Утверждаю:
Начальник Мангистауского НУ
АО «КазТрансОйл»
_____Игалиев М.К.
«29» 09 2025 г.

Проект
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу ГНПС «Каламкас»
Мангистауского нефтепроводного управления
АО «КазТрансОйл»

г. Актау, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ		5
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ		11
ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ		12
ВВЕДЕНИЕ		13
1	Общие сведения о предприятии	14
2	Краткая природно-климатическая характеристика района расположения предприятия	16
3	Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	18
3.1	Краткое описание технологии производства	18
3.2	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
3.2.1	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	32
3.3	Характеристика аварийных и залповых выбросов	34
3.4	Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов количественных характеристик выбросов	56
3.5	Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования	56
3.6	Оценка степени соответствия применяемой технологии современному техническому уровню	57
3.7	Перспектива развития предприятия	57
3.8	Проведение расчетов и определения нормативов НДВ	184
3.9	Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами ГНПС «Каламкас»	186
3.10	Мероприятия, обеспечивающие достижение нормативов НДВ; предложения по нормативов НДВ	203
3.11	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	222
3.12	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	223
3.13	Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии	267
4	Сравнение фактических данных предприятия, нормативов в проектах НДВ, действовавшего в период 2023-2025 и проекта НДВ на 2025-2029 годы	287
	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	289
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Исходные данные	
Приложение 2	Определение валовых выбросов загрязняющих веществ по источникам промплощадки ГНПС «Каламкас»	
Приложение 3	Определение валовых выбросов загрязняющих веществ по источникам промплощадки ГНПС «Каламкас» на различные виды работ, выполняемые подрядными организациями и собственными силами	
Приложение 4	Бланки инвентаризации источников выбросов	
Приложение 5	Карты и результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ на существующее положение и на срок достижения НДВ	
Приложение 6	Карты и результаты расчетов рассеивания выбросов при аварийных ситуациях	

АННОТАЦИЯ

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ГНПС «Каламкас» МНУ являются окончание срока действия предыдущего проекта НДВ, также введение изменений в Экологический кодекс РК от 02 января 2021 года, а именно согласно ст.12 п 6. привлечение Оператором физических и юридических лиц для выполнения отдельных работ при выполнении которых могут выбрасываться эмиссии в атмосферу.

Разработка проекта выполнена Филиалом ЦИР АО «КазТрансОйл» на основании Государственной лицензии на выполнение работ в области охраны окружающей среды № 02007Р от 09 июля 2018 года, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (приложение 1).

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ГНПС «Каламкас» разрабатывался в 2023 году (экологическое разрешение **№KZ01VCZ03391396** от 07.12.2023 г.), где валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения составлял на 2025 гг. **– 2005,19256 тонн/год**.

В проекте НДВ на 2025-2029 годы предлагаются нормативы загрязняющих веществ в количестве:

На 2025-год-740,0001 г/сек; 2921,0459 т/год

На 2026 год- 740,0001 г/сек; 2921,0463 т/год

На 2027 год- 737,9670 г/сек; 2920,3931 т/год

На 2028 год- 739,7534 г/сек; 2925,9259 т/год

На 2029 год- 737,9669 г/сек; 2920,3175 т/год

Изменение нормативов максимально-разовых в данном проекте **(от 564,313 г/сек до 740,0001 г/сек)** и валовых выбросов (**от 2005,19256 до 2925,9259 тонн/год*)*** на период нормирования (2025-2029 гг.) загрязняющих веществ обусловлено рядом факторов:

– уточнением новых физико-химических характеристик нефти;

– уточнением количества источников выбросов загрязняющих веществ, находящихся в постоянной эксплуатации;

– учетом в проекте всех видов запланированных работ, осуществляемых как своими силами, так и подрядными организациями на основе договоров (ТОиТР, зачистка РВС, обследование РГС).

Общее количество источников загрязнения атмосферного воздуха на существующее положение составляет 49, в том числе 33 организованных и 16 неорганизованных,

К организованным источникам относятся:

1. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №1 (источник 0001)
2. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №2 (источник 0002) -выведен из эксплуатации
3. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №3 (источник 0003)
4. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №4 (источник 0004)
5. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №5 (источник 0005) -выведен из эксплуатации
6. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №6 (источник 0006)
7. Воздуховод подпорной насосной (источник 0007)
8. Дыхательный клапан емкости сбора утечек нефти с МНС, ПНС V=25 м^3 (источник 0009)
9. Труба маслонасосной (источник 0010)
10. Дыхательный клапан емкости КППОУ V=12 м^3 (источник 0012)
11. Труба ДЭС Дизельной электростанции S-330D5 (источник 0014)
12. Труба ДЭС Дизельной электростанции SDMO-11,5kVa узла связи (источник 0015)
13. Котельная (источник 0016)
14. ГРПШ (источники 0017-0021)
15. Механическая мастерская (источник 0022)
16. Аккумулирующая емкость масла (источник 0023)
17. Емкости с дизтопливом ДЭС (источники 0024-0025)
18. ГРПШ (источники 0026-0027)
19. ПУРГ (обогреватель) (источник 0028)
20. Конденсатосборник (источник 0029)
21. ПУРГ (неплотности) (источник 0030)
22. Участок КИПиА (источник 0031)
23. Передвижной бензиновый генератор (источник 0032)
24. Площадка дренажной емкости ЕП-25 (источник 0501)
25. Площадка налива АЦН (люк) (источник 0502)
26. Пропарка ППУ (источник 0503)
27. Дизельная генераторная установка (источник 0504)

К неорганизованным источникам относятся:

28. ЗРА и ФС резервуарного парка (источник 6001)
29. ЗРА и ФС КППОУ (источник 6003)
30. КУУН (ЗРА и ФС) (источник 6004)
31. Технологический трубопровод (ЗРА и ФС) (источник 6006)
32. Узел задвижек манифольд (ЗРА и ФС) (источник 6007)
33. Узел фильтров (ЗРА и ФС) (источник 6008)
34. Покрасочные работы (источник 6009)
35. Сварочные работы, резка металла (источник 6010)
36. Блок регуляторов давления (ЗРА и ФС) (источник 6011)
37. Магистральная насосная (источник 6012)
38. Площадка ПУРГ (неплотности) (источник 6013)
39. Площадка конденсатосборника (неплотности) (источник 6014)
40. Линейная часть (неплотности) (источник 6015)
41. Площадка дренажной емкости (неплотности) (источник 6501)
42. Площадка скребка (неплотности) (источник 6502)
43. Площадка межплощадочных трубопроводов (источник 6503)

Источники 0501-0504, 6501-6503 в результате проведения МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км.

Также рассчитаны выбросы от временно проводимых периодических работ, которые проводятся на основании планов производства работ:

1. Отсечение РВС (источники 6101)
2. Зачистка РВС (источники 6201)
3. Обследование РГС (источники 6301)
4. ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля (источник 6401)
5. Внутреннее покрытие резервуаров (источник 6601-6603)
6. Различные работы (источники 7001-7008)

Качество и состав транспортируемой нефти могут быть различным, при этом транспортировка нефти проводится на основании ежемесячных графиков транспортировки нефти.

С учетом перспективы развития и специфики производственной деятельности предприятия, изменений количественного состава выбросов ЗВ, вызванными различными технологическими решениями разработан (откорректирован) проект НДВ загрязняющих веществ ГНПС «Каламкас» Мангистауского НУ.

Основой для разработки проекта нормативов НДВ являются результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам проведенной инвентаризации определен качественный и количественный состав выбросов в атмосферу (Приложение 1,4).

Инвентаризация источников выбросов выполнена в соответствии с природоохранными законодательными и нормативными требованиями, действующими в настоящее время в Республике Казахстан, в том числе «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом. Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г.

Стационарными источниками ГНПС «Каламкас» в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 43 наименований 1-4 класса опасности:

0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
0405	Пентан (450)
0410	Метан (727*)
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
0602	Бензол (64)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
0621	Метилбензол (349)
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
2726	Канифоль талловая (642*)
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
2750	Сольвент нафта (1149*)
2752	Уайт-спирит (1294*)
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
2902	Взвешенные частицы (116)
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936	Пыль древесная (1039*)

И групп суммации:

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
04(02)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Обеспечением подразделений МНУ технологическим транспортом и спецтехникой занимается цех технологического транспорта и спецтехники (ЦТТиСТ).

Валовые выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учтены по площадке ЦТТиСТ.

Срок достижения НДВ 2025год.

Перспективными планами МНУ АО «КазТрансОйл» на 2025-2029 годы планируются следующие виды работ, соотвественно на период нормирования количество источников и количество выбросов загрязняющих веществ будет меняться:

1. Отсечение резервуара от технологии-ежегодно (согласно графика);
2. Зачистка резервуаров-ежегодно (согласно графика);
3. Обследование вспомогательных емкостей-ежегодно;
4. ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля;
5. Различные работы (Планово-предупредительные работы, ТОиТР, диагностика, обследование, экспертиза и т.п)
6. Внутреннее покрытие резервуаров

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «ПК ЭРА 3.0.405».

Анализ расчетов приземных концентраций на существующее положение (2025 г.) и на перспективу (2025-2029 гг.), выполненный по всем загрязняющим веществам и группам

суммации позволяет установить, что зон загрязнения, где $См+С^{1}_{ф} > ПДК$ на границе СЗЗ на существующее положение и на перспективу нет.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, НПС «Каламкас» является предприятием 2-го класса опасности с размером санитарно-защитной зоны равной 500 м.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В проекте нормативов допустимых выбросов были использованы термины и определения согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан и других законодательных документов.

Окружающая среда - совокупность окружающих человека условийств и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду;

Охрана окружающей среды - система осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан;

Качество окружающей среды - овокупность свойств и характеристик окружающей среды, которые определяются на основе физических, химических, биологических и иных показателей, отражающих состояние ее компонентов в их взаимодействии;

Загрязнение окружающей среды - присутствие в атмосферном воздухе, поверхностных и подземных водах, почве или на земной поверхности загрязняющих веществ, тепла, шума, вибраций, электромагнитных полей, радиации в количествах (концентрациях, уровнях), превышающих установленные государством экологические нормативы качества окружающей среды;

Экологическое нормирование - установление экологических нормативов качества, целевых показателей качества окружающей среды и нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду.

Эмиссии в окружающую среду - совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении;

Экологический мониторинг – комплексная система наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации;

Санитарно защитная зона- территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения с целью ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Экологический кодекс – Кодекс республики Казахстан от 2 января 2021 года

АО	–	Акционерное общество
ЦИР	–	Центр исследований и разработок
ОС	–	окружающая среда
ПДК	–	предельно допустимая концентрация
НДВ	–	нормативы допустимых выбросов
ЗВ	–	загрязняющие вещества
МНУ	–	Мангистауское нефтепроводное управление
ГНПС	–	головная нефтеперекачивающая станция
СЗЗ	–	санитарно-защитная зона
ГРПШ	–	газораспределительный шкаф
ЗРА	–	запорно-регулирующая арматура
ФС	–	фланцевые соединения
ДЭС	–	дизельная электростанция
МН	–	магистральная насосная
РВС	–	резервуар вертикальный стальной

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов предельно допустимых выбросов разработан на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2,
- Рекомендаций по оформлению проектов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахзстан РНД 211.2.02.02-97;
- «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
- других законодательных актов Республики Казахстан в области ООС.

При разработке проекта нормативов НДВ использованы нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Адрес исполнителя:
Филиал ЦИР АО «КазТрансОйл»
050000 г. Астана,
ул. Габдуллина, 2
Тел. (727) 31-31-694
Факс: (727) 31-31-645

Адрес заказчика:
АО «КазТрансОйл» 010000
г. Астана, пр. Туран,20

Тел.: (7292) 479-351

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ГНПС «Каламкас» (Головная нефтеперекачивающая станция) является одним из подразделений Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ) АО «КазТрансОйл».

ГНПС «Каламкас» предназначена для приема товарной нефти, поступающей с месторождения «Каламкас» и транспорта нефти по нефтепроводу «Каламкас-Каражанбас».

ГНПС «Каламкас» расположена в Мангистауской области. Промплощадка ГНПС «Каламкас» расположена на площади 4,35 га. На расстоянии 5 км юго-восточном направлении от станции расположен жилой вахтовый поселок Каламкас.

Ситуационный план района расположения ГНПС приведен на рис.1.1.

Компоновка, состав технологических блоков и собственно технологическая схема головной нефтеперекачивающей станции построена исходя из следующих задач по приему, хранению и перекачки нефти в направления НПС «Каражанбас» по участку «Каламкас-Каражанбас» магистрального нефтепровода (МН) «Каламкас-Каражанбас-Актау»:

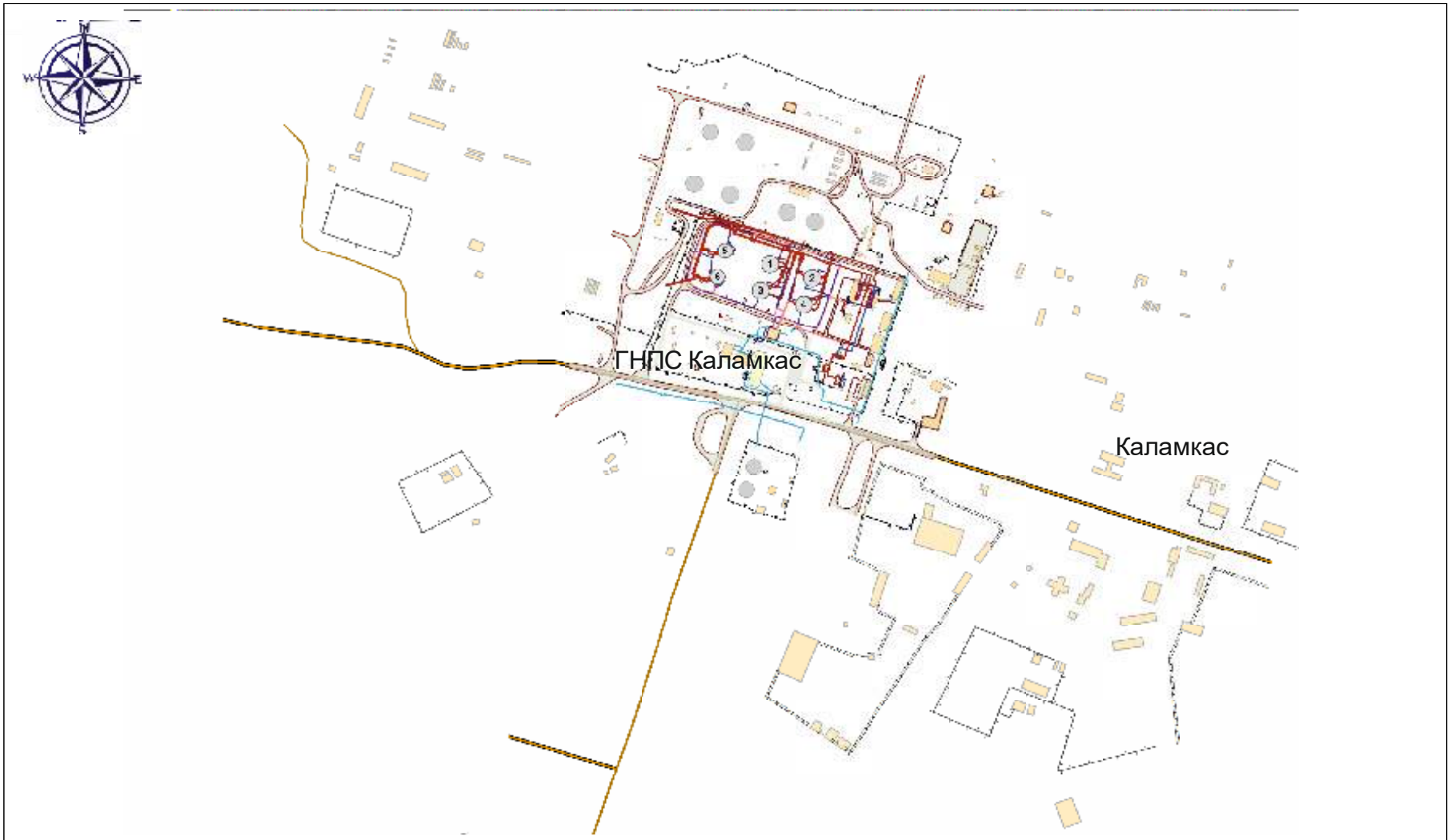
- прием нефти в резервуарный парк;
- хранение нефти;
- перекачка нефти;
- ремонт и наладка технологического оборудования;
- учет количества и качества перекачиваемой нефти;
- пуск скребка в сторону НПС «Каражанбас».

Таблица 1.1. Свойства товарной нефти

Плотность	кг/м³	904,3
Минимальная температура смеси	°С	48,5
Максимальная температура смеси	°С	56,0
Давление паров смеси	мм.рт.ст	134,261
Концентрация серы в парах нефтепродуктов	%масс.	0

Обслуживаемый участок нефтепровода составляет 25,2 км. Из них:

МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Ду500мм– 0-25,2 км.



KazTransOil
Ғылыми-техникалық Орталық
R&D Centre

Проект нормативов НДВ ГНПС "КАЛАМКАС"
МНУ АО "КАЗТРАНСОЙЛ"

Рис.1.1. Ситуационный план района расположения ГНПС "Каламкас" (масштаб 1:5000)

заказчик
АО "КазТрансОйл"

исполнитель
ЦИР АО "КазТрансОйл"

дата
2025

М

2. КРАТКАЯ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Климат Мангистауской области формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальный крайне засушливый тип климата.

Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Средняя температура января – самого холодного месяца -5, -8° С на севере и -1, -4° С на юге территории. В целом зима довольно теплая, непродолжительная, с часто наблюдающимися оттепелями на юге области. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -38° С (абсолютный минимум). Лето на большей части территории области жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 24,0° С. В отдельные годы температура воздуха повышается до 42-47° С (абсолютный максимум). Длительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0° С 250-300 дней.

Осадков выпадает очень мало. Среднее годовое количество их не превышает 130-180 мм. Максимум осадков приходится на теплый период года. Рассматриваемая территория располагает большими энергетическими запасами ветра. Характерны сильные ветры и бури. На большей части территории средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/с. Очень большими скоростями ветра характеризуется побережье Каспийского моря, где средняя годовая скорость ветра составляет 6-7 м/с.

На большей части территории преобладают восточные и юго-восточные ветры.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от весьма холодной зимы до очень жаркого лета.

Среднегодовая сумма осадков составляет 172 мм.

Влияние Каспийского моря существенно сказывается в сезонной смене преобладающих направлений ветра: в холодное время года господствуют ветры восточного и юго-восточного румбов, в теплое время года – северо-восточного и северо-западного.

В остальном влияние Каспийского моря ограничено выражается в небольшом увеличении влажности воздуха в повышении температуры в уменьшении суточных и годовых амплитуд температуры.

Погода в первую половину весны неустойчивая. Наблюдаются резкие колебания температуры воздуха, со второй половины весны начинается быстрое нарастание температуры и уже в апреле она удерживается в пределах 15^0С тепла.

Лето продолжительное, знойное, с преобладанием ясной сухой погоды.

Самый жаркий месяц – июль, где среднемесячная температура воздуха составляет плюс $27,5^0$С. Среднемесячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца – $35,3^0$С.

Относительная влажность ночью и утром в летний период составляет 50-60%. Весьма характерны для лета засуха и суховей, а также пыльные бури.

Зима короткая, ветреная, сравнительно теплая, с частыми отклонениями, со значительным неустойчивым, снежным покровом. Средняя месячная температура наиболее холодного месяца – января, составляет минус $5,2^0$С мороза.

Среднемесячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца – (-7.0^0С) мороза. Глубина промерзания грунта (один раз в 50 лет) – 1 м.

Преобладающее направление ветра восточное и юго-восточное. Сильные ветры (более 15 м/с) в среднем отмечаются в течении 2-3 дней ежемесячно в холодный период года и 1-2 дня – в теплое время. Предельная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 9 м /с, скорость ветра, возможная 1 раз в пять лет – 24 м/с, в 10 лет – 26 м/с.

Рассматриваемый район, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», относится к четвертому климатическому поясу. Согласно наблюдениям среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей составляет (табл.2.1):

Таблица 2.1

Среднегодовая повторяемость (%) направления ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	11	23	20	7	6	12	11	16

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткое описание технологии производства

Производственные мощности деятельности ГНПС «Каламкас» на существующее положение (2025г.) и по годам нормирования (2025-2029 гг.) представлены в нижеследующей таблице:

Наименование	Транспортировка нефти
	2025-2029 гг.
Каламкас-Каражанбас-Актау, тыс. тонн в год	5300

Производственная деятельность ГНПС обеспечивается работой следующего технологического оборудования:

1. Резервуарный парк.

Существующий резервуарный парк, состоит из шести резервуаров для приема, перекачки и хранения нефти – 5000 м^3 каждый, резервуары №№2,5 выведены из эксплуатации. Резервуары вертикальные, металлические, наземного типа хранения, покрыты светоотражающей алюминиевой краской. Резервуары оборудованы дыхательными клапанами с дисками-отражателями.

Принцип действия диска-отражателя заключается в препятствии попадания вглубь газового пространства входящей в резервуар струи воздуха. Диск-отражатель изменяет направление струи с вертикального на горизонтальное, тем самым защищая наиболее насыщенные глубокие слои газового пространства от перемешивания. Уменьшение потерь при использовании диска достигает 20%.

Свойства товарной нефти, проходящей через ГНПС «Каламкас» приняты по данным МНУ и представлены в табл. 3.1.1

Таблица 3.1.1

Физические свойства товарной нефти, проходящей через ГНПС «Каламкас»

Показатель	Единица измерения	Значение показателя
Плотность	т/м^3	0,9043
Минимальная температура нефти	ºС	48,5

Максимальная температура нефти	ºС	56,0
Давление насыщенных паров	кПа	17,9
	мм	134,261

Характеристика резервуаров на 2025год. представлены в табл. 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Характеристика резервуаров ГНПС «Каламкас»

Тип резервуара, объем	№	Год ввода в эксплуатацию	Количество резервуаров, одновременно подключаемых в технологическую	Внутренний диаметр резервуара, мм	Максимально-допустимая производительность заполнения, м^3/час	Тип дыхательного клапана	Диаметр дыхательного	Количество дыхательных клапанов	Суммарная пропускная способность дыхательных
РВС-5000 м^3	1	2003	2	20960	2550	КДС	250	4	4000
РВС-5000 м^3	2	1979	2	22788	1700	КДС	250	3	3000
РВС-5000 м^3	3	1979	2	22776	1700	КДС	250	3	3000
РВС-5000 м^3	4	2005	2	20908	2550	КДС	250	4	4000
РВС-5000 м^3	5	1990	2	20987	2550	КДС	250	3	4500
РВС-5000 м^3	6	1990	2	20860	2550	КДС – 1 шт., НДКМ – 2 шт.	250	3	4000

*РВС №2,5 выведены из эксплуатации по техническому состоянию

2. Подпорная насосная.

Подпорная насосная станция оборудована 2 насосами марки 14НДСН 1260 производительностью 1000 м^3/час каждый.

3. Магистральная насосная.

Магистральная насосная станция оборудована 3 магистральными насосами марки НМ-1250/260 производительностью 1250 м^3/час каждый и 1 магистральным насосом марки НМ-500/300 производительностью 500м^3/час.

4. Маслонасосная.

Маслонасосная оснащена 2 насосами марки Ш8/25 производительностью 6,3 м^3/час

каждый.

5. Камера пуска очистного устройства (скребка).

Пуск скребка в сторону НПС «Каражанбас».

6. Узел учета нефти.

При проведении работ по промывке трубопоршневой поверочной установки (далее-ТПУ) системы измерения количества и качества нефти ГНПС «Каламкас» используется промывочная емкость (высота – 1000 мм, длина – 1500 мм, ширина – 1500 мм).

7. Технологический трубопровод (ЗРА и ФС).

8. Узел задвижек (манифольд) (ЗРА и ФС).

9. ДЭС.

На случай отключения электроснабжения на промлощадке установлена дизельная электростанция S-330 D5. Также имеется дизельная электростанция SDMO-11,5kVA узла связи.

10. Узел фильтров (ЗРА и ФС).

11. Покрасочные работы.

12. Сварочные работы.

Производится сварка (штучными электродами по типу LB52U на базе сварочного выпрямителя ВД 313 с питанием от электросети).

10. Котельная с газораспределительным пунктом

Технологическая схема ГНПС «Каламкас» представлена на рис. 3.1.1.

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на ГНПС представлена на рисунке 3.2.1.

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на ГНПС при выполнении различных работ представлена на рисунке 3.2.2.

Расчеты выбросов по каждому источнику загрязнения приведены в Приложении 2.

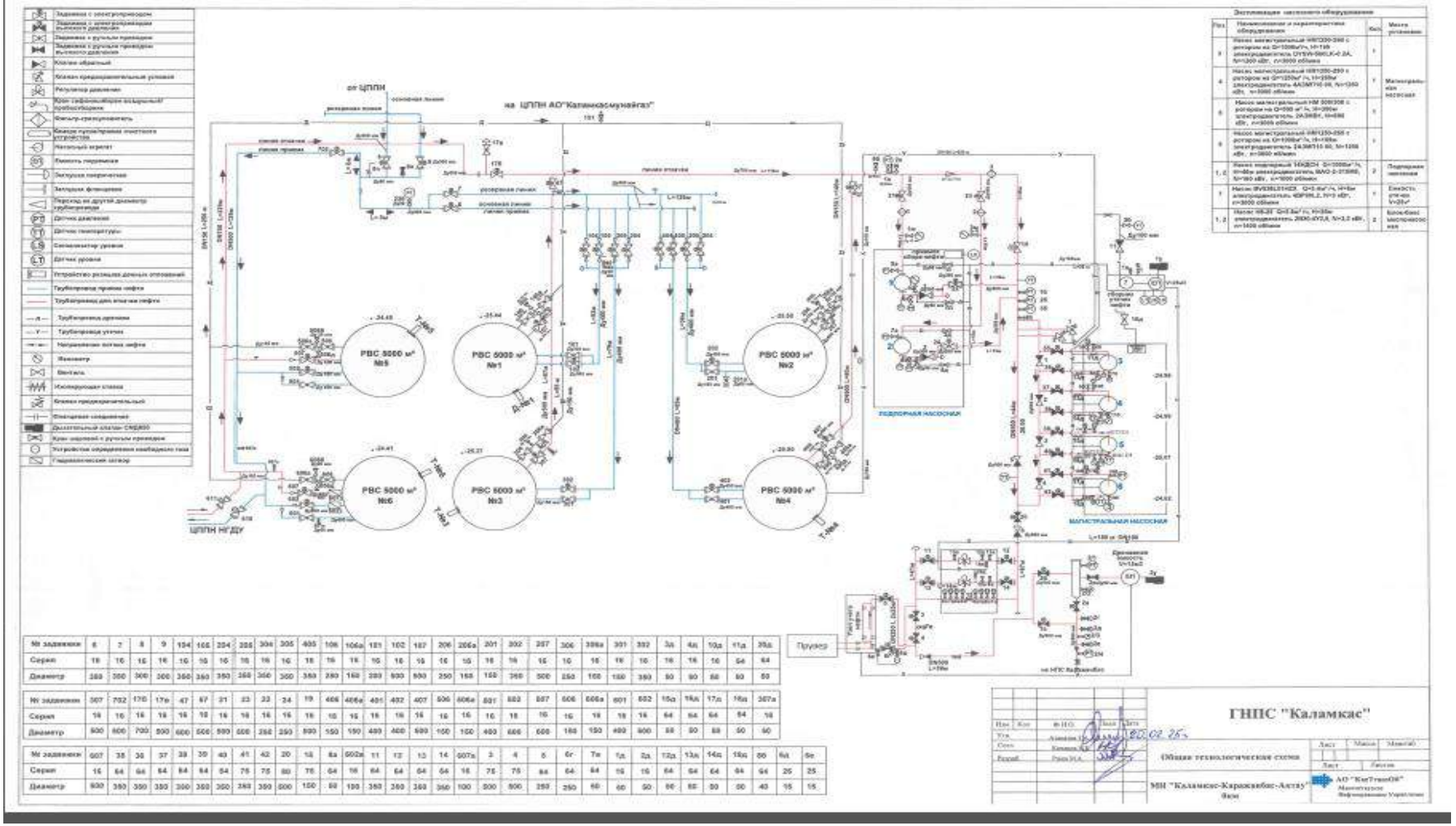
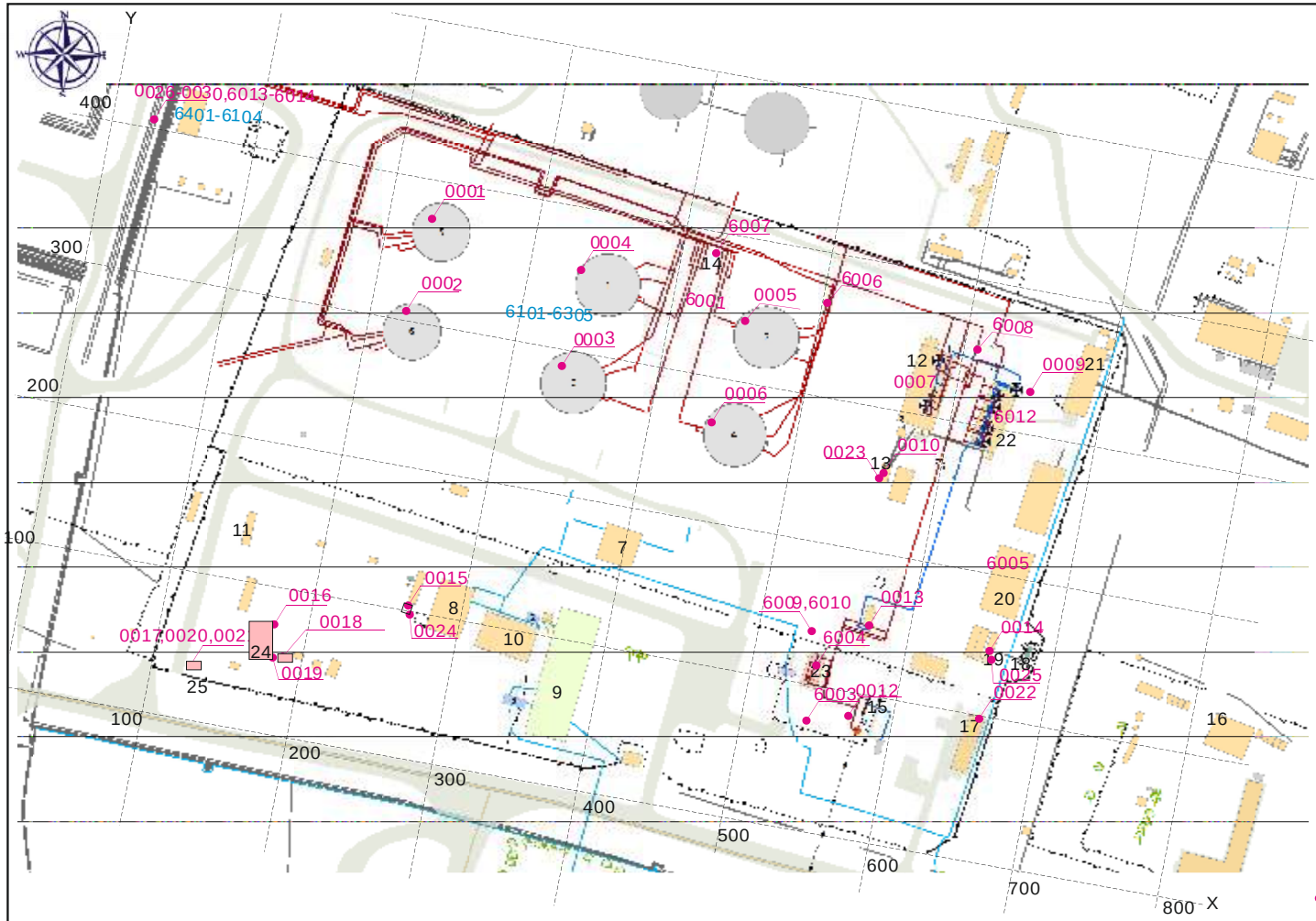


Рис. 3.1.1. Технологическая схема ГНПС «Каламкас»



Экспликация:

1-4,6. Резервуары РВС 5000м³
7. Пожарная насосная
8. Узел связи
9. Жилые боксы
10. Бокс вспомогательных служб
11. Склады
12. Подпорная насосная
13. Маслонасосная
14. Манифольд (узел задвижек)
15. КППОУ
16. Гаражный бокс
17. Механическая мастерская
18. Резервуар v=16м³ для дизельного топлива
19. ДЭС
20. Зарядное устройство
21. Операторная
22. Магистральная насосная
23. Узел учета нефти
24. Блочная котельная
25. ГРПШ

Условные обозначения:

0001 -номер источника выброса загрязняющих веществ (организованный выброс)

6005 -номер источника выброса загрязняющих веществ (неорганизованный выброс)

0017 номер источника выброса загрязняющих веществ (перспектива)

KazTransOil
Ғылыми-техникалық Орталық
R&D Centre

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ГНПС "КАЛАМКАС"

Рис.3.2.1. Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на ГНПС "Каламкас"

заказчик: МНУ АО "КазТрансОйл"

исполнитель: ЦИР АО "КазТрансОйл"

дата: 2025

Экспликация:

1-3,5,6. Резервуары РВС 5000м³
7. Пожарная насосная
8. Узел связи
9. Жилые боксы
10. Бокс вспомогательных служб
11. Склады
12. Подпорная насосная
13. Маслонасосная
14. Манифольд (узел задвижек)
15. КППОУ
16. Гаражный бокс
17. Механическая мастерская
18. Резервуар v=16м³ для дизельного топлива
19. ДЭС
20. Зарядное устройство
21. Операторная
22. Магистральная насосная
23. Узел учета нефти
24. Блочная котельная
25. ГРПШ

Условные обозначения:

0001 -номер источника выброса загрязняющих веществ (организованный выброс)

6005 -номер источника выброса загрязняющих веществ (неорганизованный выброс)

KazTransOil
Ғылыми-техникалық Орталық
R&D Centre

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ГНПС "КАЛАМКАС"

Рис.3.2. 2 Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ при различных работах на ГНПС "Каламкас"

заказчик: АО "КазТрансОйл"
исполнитель: ЦИР АО "КазТрансОйл"
дата: 2025

3.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

К организованным источникам относятся:

1. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №1 (источник 0001)
2. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №2 (источник 0002) -выведен из эксплуатации
3. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №3 (источник 0003)
4. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №4 (источник 0004)
5. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №5 (источник 0005) -выведен из эксплуатации
6. Дыхательный клапан РВС-5000м3 №6 (источник 0006)
7. Воздуховод подпорной насосной (источник 0007)
8. Дыхательный клапан емкости сбора утечек нефти с МНС, ПНС V=25 м^3 (источник 0009)
9. Труба маслонасосной (источник 0010)
10. Дыхательный клапан емкости КППОУ V=12 м^3 (источник 0012)
11. Труба ДЭС Дизельной электростанции S-330D5 (источник 0014)
12. Труба ДЭС Дизельной электростанции SDMO-11,5kVa узла связи (источник 0015)
13. Котельная (источник 0016)
14. ГРПШ (источники 0017-0021)
15. Механическая мастерская (источник 0022)
16. Аккумулирующая емкость масла (источник 0023)
17. Емкости с дизтопливом ДЭС (источники 0024-0025)
18. ГРПШ (источники 0026-0027)
19. ПУРГ (обогреватель) (источник 0028)
20. Конденсатосборник (источник 0029)
21. ПУРГ (неплотности) (источник 0030)
22. Участок КИПиА (источник 0031)
23. Передвижной бензиновый генератор (источник 0032)
24. Площадка дренажной емкости ЕП-25 (источник 0501)
25. Площадка налива АЦН (люк) (источник 0502)
26. Пропарка ППУ (источник 0503)
27. Дизельная генераторная установка (источник 0504)

К неорганизованным источникам относятся:

28. ЗРА и ФС резервуарного парка (источник 6001)
29. ЗРА и ФС КППОУ (источник 6003)
30. КУУН (ЗРА и ФС) (источник 6004)
31. Технологический трубопровод (ЗРА и ФС) (источник 6006)
32. Узел задвижек манифольд (ЗРА и ФС) (источник 6007)
33. Узел фильтров (ЗРА и ФС) (источник 6008)
34. Покрасочные работы (источник 6009)
35. Сварочные работы, резка металла (источник 6010)
36. Блок регуляторов давления (ЗРА и ФС) (источник 6011)
37. Магистральная насосная (источник 6012)
38. Площадка ПУРГ (неплотности) (источник 6013)
39. Площадка конденсатосборника (неплотности) (источник 6014)
40. Линейная часть (неплотности) (источник 6015)
41. Площадка дренажной емкости (неплотности) (источник 6501)

42. Площадка скребка (неплотности) (источник 6502)
43. Площадка межплощадочных трубопроводов (источник 6503)

Источники 0501-0504, 6501-6503 в результате проведения МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км.

Также рассчитаны выбросы от временно проводимых периодических работ, которые проводятся на основании планов производства работ:

1. Отсечение РВС (источники 6101)
2. Зачистка РВС (источники 6201)
3. Обследование РГС (источники 6301)
4. ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля (источник 6401)
5. Внутреннее покрытие резервуаров (источник 6601-6603)
6. Различные работы (спецтехника, станки портативные, окраска, и т.д.) (источники 7001-7008)

В таблице 3.2.1 представлены номера источников выделения, присвоенные оборудованию и технологическим операциям.

Таблица 3.2.1

Источники загрязнения и выделения

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
(001) Резервуарный парк	0001	0001 01	РВС 5000 м3
	0002	0002 01	РВС 5000 м3
	0003	0003 01	РВС 5000 м3
	0004	0004 01	РВС 5000 м3
	0005	0005 01	РВС 5000 м3
	0006	0006 01	РВС 5000 м3
	6001	6001 01	ЗРА
	6001	6001 02	ФС
	6007	6007 01	Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)
(002) Подпорная насосная	0007	0007 01	Насос 14НДСН
	0007	0007 02	Насос 14НДСН
	0007	0007 03	ЗРА и ФС

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
(003) Магистральная насосная	0009	0009 01	Емкость сбора утечек нефти V=25 м3
	6012	6012 01	Насос НМ1250/2604
	6012	6012 02	Насос НМ1250/260
	6012	6012 03	Насос НМ500/300
	6012	6012 04	Насос НМ1250/260
	6012	6012 05	ЗРА
	6012	6012 06	ФС
(004) Маслонасосная	0010	0010 01	Насос Ш8/25 - 2 ед
	0010	0010 02	ЗРА
	0010	0010 03	ФС
	0023	0023 01	Аккуммулирующая емкость (0,8)
(005) Механическая мастерская	0022	0022 01	Механичская мастерская. сверлильный станок
	0022	0022 02	Механичская мастерская. Обдирочно - заточной станок
	0022	0022 03	Механическая мастерская. Шлифовальная машинка
	0031	0031 01	Участок КИПиА. Пайка ПОС
(006) КППОУ	0012	0012 01	Емкость КППОУ, V=12,5м3
	6003	6003 01	КППОУ (ЗРА)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
	6003	6003 02	КППОУ (ФС)
(007) Узел учета нефти	6004	6004 01	Коммерческий узел учета нефти (ЗРА)
	6004	6004 02	Коммерческий узел учета нефти (ФС)
(008) Технологический трубопровод	6006	6006 01	Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)
(009) Регулятор давления	6011	6011 01	Блок регуляторов давления (ЗРА)
	6011	6011 02	Блок регуляторов давления (ФС)
(010) Дизель-генератор	0014	0014 01	ДЭС 330D5
	0015	0015 01	ДЭС SDMO
	0024	0024 01	Емкость ДЭС 330D5(500л)
	0025	0025 01	Емкость ДЭС SDMO(750л)
(011) Узел фильтров	6008	6008 01	Узел фильтров (ЗРА)
	6008	6008 02	Узел фильтров (ФС)
(012) Покрасочные работы	6009	6009 01	Покрасочные работы
	6009	6009 02	Покрасочные работы
	6009	6009 03	Покрасочные работы
	6009	6009 04	Покрасочные работы
(013) Отсечение технологического трубопровода	0101	0101 01	Люк автомобиля
	0102	0102 01	ППУ-пропарка
	6101	6101 02	насос
	6101	6101 03	Маневрирование автотранспорта по площадке
	6101	6101 04	Сварочные работы
(014) Сварочные работы	6010	6010 01	Сварочные работы
	6010	6010 02	Резка металла

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
(015) ГРПШ	0026	0026 01	ГРПШ-сброс газа
	0027	0027 01	ГРПШ-сброс газа
	0028	0028 01	Пург, обогреватель
	0029	0029 01	Свеча конденсатосборника
	0030	0030 01	ПУРГ (неплотности)
	6013	6013 01	ПУРГ (неплотности)
	6014	6014 01	Площадка конденсатосборника (неплотности)
(016) Котельная	0016	0016 01	Котел МГ-640/6 (газ)
	0016	0016 02	Котел МГ-640/6 (дизтопливо)
	0017	0017 01	Продувка предохранительных клапанов
	0018	0018 01	Емкости для дизтоплива (10м.куб)
	0019	0019 01	Емкость суточного хранения (1 м.куб)
	0020	0020 01	ГРПШ. неплотности (ЗРА)
	0020	0020 02	ГРПШ. неплотности (ФС)
	0021	0021 01	ГРПШ. Сброс газа
(017) Зачистка РВС	0201	0201 01	ППУ-пропарка
	0202	0202 01	Люк автомобиля
	6201	6201 01	РВС-5000
	6201	6201 02	насос

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
	6201	6201 03	ДВС автомобиля (работа насоса)
(019) ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля	6401	6401 01	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Битумные работы
	6401	6401 02	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля Временное складирование песка
	6401	6401 03	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля Временное складирование щебня
	6401	6401 04	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля Окрасочные работы, Грунтовка ГФ-021
	6401	6401 05	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные работы,Эмаль ПФ115
	6401	6401 06	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные работы,краска масляная
	6401	6401 07	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
			работы,Уайт-спирит
	6401	6401 08	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные работы,Растворитель Р-4
	6401	6401 09	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные работы,Ксилол (Р649)
	6401	6401 10	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Окрасочные работы,Шпатлевка
	6401	6401 11	ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля. Сварочные работы, резка
(020) Линейная часть МН	0501	0501 01	Площадка дренажной емкости ЕП-25
	0502	0502 02	Площадка налива АЦН
	0503	0503 01	Пропарка ППУ
	0504	0504 01	Дизельная генераторная установка
	3301	3301 01	ППУ-пропарка
	6301	6301 01	РГС-25 м.куб
	6301	6301 02	насос
	6301	6301 03	ДВС автомобиля (работа насоса)
	6301	6301 04	Люк автомобиля
	6501	6501 01	Площадка дренажной емкости (неплотности)

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
	6502	6502 01	Площадка скребка
	6503	6503 01	Площадка межплощадочных трубопроводов
(021) ТОиТР. Спецтехника	7001	7001 01	автогрейдеры
	7001	7001 11	Трактор с щетками дорожными навесными
(022) ТОиТР. Станки различные	0032	0032 01	Передвижной бензиновый генератор
	6015	6015 01	Линейная часть. ЗРА, ФС
	7002	7002 01	дрели электрические
	7002	7002 02	машины шлифовальные
	7002	7002 03	Молотки отбойные пневматические
	7002	7002 04	Ножницы электрические
	7002	7002 05	Перфоратор электрический
	7002	7002 06	Пила дисковая электрическая
	7002	7002 07	Пила дисковая электрическая (работы по дереву)
	7002	7002 08	Станки сверлильные
(023) ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	7003 01	Электростанции передвижные, до 4 кВт
	7003	7003 02	Компрессорные станции передвижные
	7004	7004 01	Нагреватель битума
	7004	7004 02	Паяльные работы
(024) ТОиТР. Окрасочные работы	7005	7005 01	Грунтовка АК-070
	7005	7005 02	Грунтовка ГФ-021
	7005	7005 03	Растворитель
	7005	7005 04	Уайт-спирит
	7005	7005 05	Эмаль ПФ-115
	7005	7005 06	Эмаль НЦ-132П

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
А	1	2	3
	7005	7005 07	Шпатлевка
	7005	7005 08	Лак битумный
(025) ТОиТР. Временное хранение сыпучих материалов	7006	7006 01	Пыление строительных материалов
(026) ТОиТР Сварочные работы	7007	7007 01	Сварочные работы
	7007	7007 02	Резка металла
	7007	7007 03	Наплавка металла
	7007	7007 04	Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)
(027) ТОиТР. Различные работы	7008	7008 01	Земляные работы
	7008	7008 02	Пыление автотранспорта при маневрировании
	7008	7008 03	Укладка асфальта

3.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от расхода материалов, изменения режима работы участков предприятия, технологических процессов и оборудования, при максимальной нагрузке с учетом нестационарности выделений во времени.

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

В процессе деятельности ГНПС «Каламкас» будут выбрасываться 43 загрязняющих вещества 1-4 класса санитарной опасности.

Перечень загрязняющих веществ с указанием количества выбросов на существующее положение и на перспективу представлены в таблице 3.1., 3.1.1.-3.1.4

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,164554	0,0995045	2,4876125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0030455	0,006117	6,117
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0002330556	0,0001160004	0,00580002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000425	0,000211	0,70333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0013414	0,00022688	0,15125333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,96243501334	1,767954984	44,1988746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,55186588134	1,4771656974	24,6194283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,87003622222	0,17838025	3,567605
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,38921047778	0,617671088	12,3534218
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0007700028	0,00037867273	0,04733409
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8,29162144445	3,58174278	1,19391426

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0007716	0,0041634	0,83268
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001437	0,0181	0,60333333
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00003462641	0,00109331864	0,00004373
0410	Метан (727*)				50		68,42042296	10,2948693946	0,20589739
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,00003462641	0,00109331864	0,00007289
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		465,702014419	2077,53174896	41,550635
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		172,629628576	770,114201447	25,6704734
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	2,2494569022	10,0349965741	100,349966
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	1,24215394968	12,5832814928	62,9164075
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	1,77060369671	8,49235267664	14,1539211
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00001083	0,00000039	0,000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,1689115	1,5394122181	15,3941222
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,11561088888	0,9331	0,18662

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)				1		0,00152777778	0,010175	0,010175
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)				1,5		0,00152777778	0,010175	0,00678333
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,06894791667	0,42270625	0,60386607
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,07041135555	0,4285	4,285
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,03761333334	0,0418416	4,18416
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,03761333334	0,0418416	4,18416
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,11175611111	1,521706	4,34773143
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0013125	0,0000945	0,01575
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00289999999	0,00778848	0,00519232
2726	Канифоль талловая (642*)				0,5		0,000045	0,000000324	0,00000065
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0231896	0,6088231	12,176462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,0892715	1,2856895	6,4284475
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,28985023611	3,1120111994	3,1120112

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3,52894544734	2,938276696	2,9382767
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0808	3,8508853	25,6725687
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,013638	0,003638	1,819
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	6,5275697	7,1008195	71,008195
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0166	0,0604715	1,5117875
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,56	0,32256	3,2256
	В С Е Г О :						**740,0001**	**2921,0459**	**502,844956**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,164554	0,0995045	2,4876125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0030455	0,006117	6,117
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0002330556	0,0001160004	0,00580002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000425	0,000211	0,70333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0013414	0,00022688	0,15125333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,96243501334	1,767954984	44,1988746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,55186588134	1,4771656974	24,6194283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,87003622222	0,17838025	3,567605
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,38921047778	0,617671088	12,3534218
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0007700028	0,00037867273	0,04733409
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8,29162144445	3,58174278	1,19391426
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/		0,02	0,005		2	0,0007716	0,0041634	0,83268

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001437	0,0181	0,60333333
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00003462641	0,00109331864	0,00004373
0410	Метан (727*)				50		68,42042296	10,2948693946	0,20589739
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,00003462641	0,00109331864	0,00007289
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		465,702014419	2077,53187696	41,5506375
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		172,629628576	770,114441447	25,6704814
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	2,2494569022	10,0349965741	100,349966
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	1,24215394968	12,5832814928	62,9164075
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	1,77060369671	8,49235267664	14,1539211
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00001083	0,00000039	0,000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,1689115	1,5394122181	15,3941222
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,11561088888	0,9331	0,18662
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)				1		0,00152777778	0,010175	0,010175

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)				1,5		0,00152777778	0,010175	0,00678333
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,06894791667	0,42270625	0,60386607
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,07041135555	0,4285	4,285
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,03761333334	0,0418416	4,18416
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,03761333334	0,0418416	4,18416
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,11175611111	1,521706	4,34773143
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0013125	0,0000945	0,01575
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00289999999	0,00778848	0,00519232
2726	Канифоль талловая (642*)				0,5		0,000045	0,000000324	0,00000065
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0231896	0,6088231	12,176462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,0892715	1,2856895	6,4284475
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,28985023611	3,1120111994	3,1120112
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3,52894544734	2,938276696	2,9382767
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0808	3,8508853	25,6725687

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,013638	0,003638	1,819
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	6,5275697	7,1008195	71,008195
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0166	0,0604715	1,5117875
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,56	0,32256	3,2256
	В С Е Г О :						**740,0001**	**2921,0463**	**502,844967**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,128694	0,097191	2,429775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0025175	0,006085	6,085
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0002330556	0,0001160004	0,00580002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000425	0,000211	0,70333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,001222	0,00022	0,14666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,82832834667	1,725994984	43,1498746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,50258421467	1,4509603974	24,1826733
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,86600844444	0,17554025	3,510805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,03115492222	0,523491088	10,4698218
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0007700028	0,00037867273	0,04733409
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	7,42688255556	3,35802078	1,11934026
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/		0,02	0,005		2	0,0005216	0,004149	0,8298

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001437	0,0181	0,60333333
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00003462641	0,00109331864	0,00004373
0410	Метан (727*)				50		68,42042296	10,2948693946	0,20589739
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,00003462641	0,00109331864	0,00007289
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		465,702014419	2077,53187696	41,5506375
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		172,629628576	770,113441447	25,670448
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	2,2494569022	10,0349965741	100,349966
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	1,17521332468	12,5016961603	62,5084808
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	1,75338147449	8,49049267664	14,1508211
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00001083	0,00000039	0,000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,149993125	1,485647625	14,8564763
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,11561088888	0,9331	0,18662
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,06061458334	0,41070625	0,58672321

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,06707802222	0,42814	4,2814
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,03664666667	0,04116	4,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,03664666667	0,04116	4,116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,10453388889	1,520926	4,34550286
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0013125	0,0000945	0,01575
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00289999999	0,00778848	0,00519232
2726	Канифоль талловая (642*)				0,5		0,000045	0,000000324	0,00000065
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0231896	0,6088231	12,176462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,0892715	1,2856895	6,4284475
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,23279256944	3,085549625	3,08554963
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3,47957878067	2,921460696	2,9214607
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0808	3,8508853	25,6725687
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,000428	0,000308	0,154

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	6,1879697	7,0586095	70,586095
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0166	0,0604715	1,5117875
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,56	0,32256	3,2256
	В С Е Г О :						**737,9670**	**2920,3931**	**495,9916**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,128694	0,097191	2,429775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0025175	0,006085	6,085
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0002330556	0,0001160004	0,00580002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000425	0,000211	0,70333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,001222	0,00022	0,14666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	3,15166168	1,859119984	46,4779996
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,922917548	1,6240228974	27,0670483
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,91989733333	0,19772775	3,954555
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,1389327	0,567866088	11,3573218
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0007700028	0,00037867273	0,04733409
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	7,696327	3,46895828	1,15631943
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0005216	0,004149	0,8298
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в		0,2	0,03		2	0,001437	0,0181	0,60333333

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на фтор/) (615)								
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00003462641	0,00109331864	0,00004373
0410	Метан (727*)				50		68,42042296	10,2948693946	0,20589739
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,00003462641	0,00109331864	0,00007289
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		465,701950419	2077,47687686	41,5495375
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		172,629628576	770,092896447	25,6697632
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	2,2494569022	10,0347319918	100,34732
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	1,23771332468	13,1766130059	65,883065
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	1,90963147449	10,0977663678	16,8296106
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00001083	0,00000039	0,000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,201243125	2,000927625	20,0092762
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,16547199999	1,39638	0,279276
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,08794791667	0,68552225	0,9793175
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,09902246667	0,75246	7,5246
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,04958	0,046485	4,6485
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,04958	0,046485	4,6485
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,12956166667	1,77099	5,05997143
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0013125	0,0000945	0,01575

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00289999999	0,00778848	0,00519232
2726	Канифоль талловая (642*)				0,5		0,000045	0,000000324	0,00000065
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0231896	0,6088231	12,176462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,0892715	1,2856895	6,4284475
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,23279256944	3,085549625	3,08554963
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3,608912114	2,974710696	2,9747107
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,13288366667	4,4670973	29,7806487
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,000428	0,000308	0,154
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	6,1881797	7,3935175	73,935175
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0166	0,0604715	1,5117875
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,56	0,32256	3,2256
	В С Е Г О :						**739,7534**	**2925,9259**	**527,792401**

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,128694	0,097191	2,429775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0025175	0,006085	6,085
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0002330556	0,0001160004	0,00580002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000425	0,000211	0,70333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,001222	0,00022	0,14666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,82832834667	1,725994984	43,1498746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	1,50258421467	1,4509603974	24,1826733
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,86600844444	0,17554025	3,510805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,03115492222	0,523491088	10,4698218
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0007700028	0,00037867273	0,04733409
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	7,42688255556	3,35802078	1,11934026
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/		0,02	0,005		2	0,0005216	0,004149	0,8298

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001437	0,0181	0,60333333
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00003462641	0,00109331864	0,00004373
0410	Метан (727*)				50		68,42042296	10,2948693946	0,20589739
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,00003462641	0,00109331864	0,00007289
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		465,701950419	2077,47710086	41,549542
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		172,629628576	770,093136447	25,6697712
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	2,2494569022	10,0347319918	100,34732
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	1,17521332468	12,5016130059	62,508065
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	1,75338147449	8,49032636775	14,1505439
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00001083	0,00000039	0,000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,149993125	1,485647625	14,8564763
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,11561088888	0,9331	0,18662
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,06061458334	0,41070625	0,58672321

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,06707802222	0,42814	4,2814
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,03664666667	0,04116	4,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,03664666667	0,04116	4,116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,10453388889	1,520926	4,34550286
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,0013125	0,0000945	0,01575
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00289999999	0,00778848	0,00519232
2726	Канифоль талловая (642*)				0,5		0,000045	0,000000324	0,00000065
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,0231896	0,6088231	12,176462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,0892715	1,2856895	6,4284475
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,23279256944	3,085549625	3,08554963
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3,47957878067	2,921460696	2,9214607
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0808	3,8508853	25,6725687
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,000428	0,000308	0,154

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.1.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	6,1879697	7,0586095	70,586095
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0166	0,0604715	1,5117875
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,56	0,32256	3,2256
	В С Е Г О :						**737,9669**	**2920,3175**	**495,986489**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Стационарными источниками ГНПС «Каламкас» в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 43 наименований 1-4 класса опасности:

0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
0405	Пентан (450)
0410	Метан (727*)
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
0602	Бензол (64)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
0621	Метилбензол (349)
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
2726	Канифоль талловая (642*)
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
2750	Сольвент нафта (1149*)
2752	Уайт-спирит (1294*)
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
2902	Взвешенные частицы (116)
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936	Пыль древесная (1039*)

И групп суммации:

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
04(02)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

3.3 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Работа ГНПС «Каламкас» в штатном режиме в соответствии с технологическим регламентом исключает возникновение аварийных выбросов загрязняющих веществ на территории проведения работ.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекщий год для расчета экологических платежей и возмещения ущерба причиненного окружающей среде.

Комплекс организационно-технических мер (своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ) направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;
- обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

К числу организационно-технических мер предупреждения аварий относятся следующие мероприятия:

- Объекты повышенной опасности (газопроводы, газорегуляторные пункты) находятся под постоянным контролем.
- Ежегодно составляются и реализуются планы текущего и капитального ремонта сооружений на них, в зависимости от их физического состояния и износа.
- Функционирует круглосуточно аварийно-диспетчерская служба, обеспеченная обученным персоналом, необходимой техникой и радиосвязью.
- Разработан план локализации и ликвидации аварий с различным развитием возможной ситуации. Периодически проводятся учебные занятия и объектовые тренировки личного состава аварийно-ремонтных бригад эксплуатационно-аварийной службы.
- Составлен и утвержден план взаимодействия областных и городских служб на случай возникновения чрезвычайных ситуаций (аварий) со схемой аварийного оповещения и взаимодействия со службами города и области.

По данным предприятия за последние 5 лет не было аварийных ситуаций.

Аварийным источником выбросов загрязняющих веществ на территории предприятия

является дизельные электростанции, которые включаются в случае аварийного отключения электроэнергии. Агрегаты работают незначительное время.

Наиболее вероятным случаем аварийной ситуации, наблюдаемой на ГНПС - аварийные утечки нефти через неплотности оборудования (чаще всего задвижек). Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха при разливе нефти вследствие разгерметизации задвижки определяется по «Методике определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», РД, М. 1996 г.

Оценка степени загрязнения атмосферы вследствие разлива нефти определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтью поверхности земли.

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитой нефтью, определяется по формуле:

$$M = q*Frp*10^{-6}$$

где q - удельная величина выбросов принимается по табл. П.3-П.5 в зависимости от следующих параметров:

- плотности нефти, р - 0,9043 т/м^3;
- средней температуры поверхности испарения (принимается для наихудшего случая
- средняя температура наиболее жаркого месяца, W, - (+31.1)°С
- толщины слоя нефти на дневной поверхности земли, - 8 - 0,01 м
- максимальная продолжительность процесса испарения свободной нефти с дневной поверхности земли находим по табл. П.3-П.5, т - не более 240 часов

q - при указанных выше условиях находим по табл. П.4 - 1949 г/м^2

Frp - участок замазученной почвы размером 20х20 и площадью 400 м^2

*M = 1949 г/м^2 * 400 м^2 * 10^{-6} = 0,780 т*

Для расчета максимальных выбросов углеводородов в единицах измерения «г/с» принимаем значение q при минимальной продолжительности испарения нефти - до 3 час - 92 г/м^2,

$$M = 92\ г/м^2*400\ м^2/(3*3600) = 3,407\ г/с$$

Определяемый параметр	Идентификация состава выбросов						Сероводород
	Углеводороды						
	Предельные		Ароматические				
	С1-С5	С6-С10	Бензол	Толуол	Ксилол	Этил-бензол	
Ci, мас.%	72,46	26,86	0,35	0,22	0,11	-	-
Mi, г/с	2,4687	0,9151	0.0119	0,0075	0,0037	-	-
Gi, т/год	0,5652	0,2095	0,0027	0,0017	0,0009	-	-

Проведенный расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ при разливе нефти показал, что на границе СЗЗ не превысит 1 ПДК (см. Приложение 6).

3.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета количественных характеристик выбросов

Количество загрязняющих веществ (г/с и т/год), поступающих в атмосферу от работы технологического оборудования, определялось по нормативным документам балансовым методом. Для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программе «Эра», версия 3.0.405, разработанной фирмой «Логос ПЛЮС», г. Новосибирск, согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова, принимались максимальные значения (г/с), как соответствующие наибольшему загрязнению атмосферы.

Выбросы от неорганизованных источников определялись расчетным (балансовым) методом по расходу используемых материалов.

Расчеты количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками ГНПС на существующее положение и перспективный срок, приведены в приложении 2.

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовоздушной смеси) приняты по данным инвентаризации. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников ГНПС «Каламкас» МНУ на существующее положение и период нормирования представлен в таблице 3.1. и 3.1.1

3.5. Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования

Существующее оборудование сокращения эмиссий на ГНПС «Каламкас» представлено дисками-отражателями, которыми оснащены РВС 5000 м³ №1,3,4,6 резервуарного парка: источники загрязнения №0001,0003,0004,0006.

Входящий и исходящий вертикальные воздушные потоки благодаря «зонтику» диска-отражателя переводятся в горизонтальную плоскость в верхней части воздушного пространства резервуара. Таким образом, в «дыхании» резервуара участвует только верхний слой воздуха с минимальным содержанием паров товарного продукта.

Среднее снижения эмиссий с учетом дисков-отражателей –20%. [12]

Дыхательный клапан предназначен для выпуска воздуха с парами нефти при заполнении резервуара и ввода воздуха при его опорожнении. При повышении давления внутри резервуара сверх расчетного открывается клапан давления и избыток паров нефти сбрасывает в атмосферу, а при понижении давления открывается клапан вакуума и в резервуар поступает воздух.

3.6. Оценка степени соответствия применяемой технологии современному техническому уровню

ГНПС «Каламкас» представляет собой технологический комплекс по приему, хранению и откачке нефти с административными, бытовыми и вспомогательными помещениями для рабочих и служащих.

Основной деятельностью является перекачка нефти.

Технология перекачки осуществляется следующим основным оборудованием:

Резервуарный парк состоит из шести резервуаров для приема, перекачки и хранения нефти – 5000 м3 каждый, из них выведены из эксплуатации по техническому состоянию 2 единицы. Резервуары вертикальные, металлические, наземного типа хранения, покрыты светоотражающей алюминиевой краской. Резервуары оборудованы дыхательными клапанами и дисками-отражателями.

Подпорная насосная станция оборудована 2 насосами марки 14НДСН 1260 производительностью 1000 м3/час каждый.

Магистральная насосная станция оборудована магистральными насосами марки НМ-1250/260 производительностью 1250 м3/час каждый (3ед) и магистральным насосом марки НМ-500/300 производительностью 500м3/час (1ед).

Маслонасосная оснащена 2 насосами марки Ш8/25 производительностью 6,3 $м^3$/час каждый.

На станции установлена станционная автоматика, которая контролирует загазованность, вибрацию, температуру, давление в насосной.

Также на станции имеются:

автоматическая система пожаротушения;

приточная и вытяжная вентиляция;

-противопожарная сигнализация.

Станция обеспечена аппаратурой междугородней, местной связи и спутниковой связи.

Все оборудование ГНПС проверяется на техническое состояние согласно графику и в достаточной мере соответствуют требованиям современного технического уровня, обеспечивающим бесперебойную деятельность станции.

3.7. Перспектива развития предприятия

Планируемые объемы транспортировки нефти

Источник	***Обьемы перекачки на, тыс тонн***				
	2025 г	***2026г***	***2027г***	***2028г***	***2029г***
РВС №1	***1435***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***
РВС №3	***1435***	***1325***	***1325***	***995***	***1325***
РВС №4	***995***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***
РВС №6	***1435***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***

Выбросы от резервуарного парка рассчитаны с учетом перспективы перекачки нефти. Также расчитаны и включены в нормативы выбросы от периодически выполняемых работ (То и ТР):

1. Отсечение резервуара (в год 2 раза) (согласно графика)
2. Зачистка РВС (в год 2 раза) (согласно графика)
3. Обследование вспомогательных емкостей
4. ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля
5. Внутреннее покрытие РВС (согласно графику)
6. Различные работы (по мере необходимости)

Источники 0501-0504, 6501-6503 новые в результате проведения МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км.

Все источники, а также эмиссии от них включены в проект НДВ и представлены в соответстующих таблицах.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ГНПС «Каламкас» на существующее положение (2025-2029 гг.) приведены в табл 3.1., на перспективу (2027-2029 гг.) приведены в таблице 3.1.1-3.1.14

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблицах 3.3., 3.3.1., 3.3.2 и 3.3.3.

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		РВС 5000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0001	16	0,25	5,5	0,2699806	31,2	-129	148			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	561,941792	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	208,30464	2025
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,71432	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,853072	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,706144	2025
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-134	108							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2025
																				0602	Бензол (64)				2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				2025
																				0621	Метилбензол (349)				2025
001		РВС 5000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0003	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-69	104			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	561,941792	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	208,30464	2025
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,71432	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,853072	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,706144	2025
001		РВС 5000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-64	142			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	389,660896	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	144,44232	2025
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	1,88216	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,591536	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,183072	2025
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2	-3	135												2025
001		РВС 5000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0006	16	0,25	5,5	0,2699806	31,2	-8	94			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	561,941792	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	208,30464	2025
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,71432	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,853072	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,706144	2025
002		Насос 14НДСН Насос 14НДСН ЗРА и ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Воздуховод	0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	54	130									0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509	19,033	0,43477185	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0050934	7,05	0,1611744	2025
																				0602	Бензол (64)	6,639E-05	0,092	0,00209877	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,086E-05	0,029	0,00065993	2025
																				0621	Метилбензол (349)	4,173E-05	0,058	0,00132065	2025
003		Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	110	147									0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	123516,556	0,06202576	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	45861,683	0,02299216	2025
																				0602	Бензол (64)	0,0028385	596,616	0,0002996	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0008921	187,508	0,00009416	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,0017842	375,016	0,00018832	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Насос Ш8/25 - 2 ед ЗРА ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Дефлектор	0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	104							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	2850,46	0,608617	2025
006		Емкость КППОУ, V=12,5м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	50							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	992692,637	0,07151802	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	367978,529	0,02651082	2025
																				0602	Бензол (64)	0,032445	4794,955	0,00034545	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,010197	1506,986	0,00010857	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,020394	3013,972	0,00021714	2025
010		ДЭС 330D5	1	40	Труба	0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	101	48							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4041667	10873,121	0,09	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5254167	14135,058	0,117	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0673611	1812,187	0,015	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1347222	3624,374	0,03	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3368056	9060,934	0,075	2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0161667	434,925	0,0036	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0161667	434,925	0,0036	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1616667	4349,249	0,036	2025
010		ДЭС SDMO	1	10	Труба	0015	3	0,032	5	0,0040212	200	-92	66							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0269167	11597,492	0,009	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0349917	15076,74	0,0117	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0044861	1932,915	0,0015	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0089722	3865,831	0,003	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0224306	9664,577	0,0075	2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0010767	463,9	0,00036	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0010767	463,9	0,00036	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0107667	4638,997	0,0036	2025
016		Котел МГ-640/6 (газ) Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	2 1	8784 120	Труба дымовая	0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	-139	98							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13936	246,487	0,66392	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	40,054	0,107887	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	8,706	0,00324	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	221,354	0,1527168	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	926,218	2,2532928	2025
016		Продувка предохранительных клапанов	1	1	Продувка предохранительных клапанов	0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-141	6							0405	Пентан (450)	4,07E-10	0,007	8,14E-16	2025
																				0410	Метан (727*)	0,000002	35,487	4,00E-12	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,07E-10	0,007	8,14E-16	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
016		Емкости для дизтоплива (10м.куб)	1	8760	Дыхательный клапан	0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	-136	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,22E-06	0,407	0,00000132	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000434	144,877	0,00047	2025
016		Емкость суточного хранения (1 м.куб)	1	4392	Дыхательный клапан	0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	-140	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	4,073	2,234E-06	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	1448,772	0,000796	2025
016		ГРПШ. неплотности (ЗРА) ГРПШ. неплотности (ФС)	1 1	8760 8760	Труба	0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-159	-1							0405	Пентан (450)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2025
																				0410	Метан (727*)	0,008459	150091,447	0,26686	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2025
016		ГРПШ. Сброс газа	1	1	сбросная свеча	0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-159	-1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2025
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2025
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2025
005		Механичская мастерская. сверлильный станок Механичская мастерская. Обдирочно - заточной станок Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	1 1 2	11 11 100	фрамуга	0022	2	0,25	0,8	0,03927		-17	91							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00336	85,561	0,000133	2025
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0068	173,16	0,0019354	2025
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	117,138	0,0012715	2025
004		Аккуммулирующая емкость (0,8)	1	8760	патрубок	0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-25	113							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0,000542	384,481	0,0000731	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(716*)				
010		Емкость ДЭС 330D5(500л)	1	8760	Дыхательный клапан	0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	-94	61							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	2,337	0,0000284	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	832,209	0,01012	2025
010		Емкость ДЭС SDMO(750л)	1		горловина емкости	0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-157	173							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	4,966	0,00002265	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	1768,471	0,00807	2025
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2025
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2025
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2025
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2025
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2025
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2025
015		Пург, обогреватель	1	4392	Труба	0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	-78	146							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	1344,094	0,00518	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	218,46	0,000841	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000842	2986,087	0,01149	2025
015		Свеча конденсатосборника	1	8760	свеча	0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	145							0405	Пентан (450)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2025
																				0410	Метан (727*)	0,135046	212872,802	4,25880939	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-78	146							0405	Пентан (450)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2025
																				0410	Метан (727*)	0,0185	328252,957	0,58784	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2025
005		Участок КИПиА. Пайка ПОС	1	2	фрамуга	0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	-19	86							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,56E-08	0,0008	4,00E-10	2025
																				2726	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,651	3,24E-07	2025
022		Передвижной бензиновый генератор	1	24	выхлопная труба	0032	2	0,15	1,13	0,02	120	-152	85							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864E-05	2,781	3,344E-06	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279E-06	0,452	5,434E-07	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167E-05	0,84	1,008E-06	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018333	131,96	0,0001584	2025
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833	20,394	0,00002448	2025
013		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-45	142							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2025
013		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	-47	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03056	73,34	0,007288	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	11,927	0,001184	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	6,033	0,0006	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	141,832	0,01412	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	330,222	0,0328	2025
017		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	-53	121							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	367,088	0,001696	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	59,742	0,0002756	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,51	0,00015	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	765,366	0,00353	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	1777,857	0,0082	2025
017		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-53	122							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2025
020		Площадка дренажной емкости ЕП-25	1	1	площадка дренажной емкости	0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	26							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	1449,139	1,6884E-05	2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	1750076,84	0,02039024	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	647282,076	0,00754152	2025
																				0602	Бензол (64)	0,0013405	8453,311	0,00009849	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0004213	2656,755	3,0954E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,0008426	5313,51	6,1908E-05	2025
020		Площадка налива АЦН	1	12	площадка налива АЦН	0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-164	25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	1812,37	0,00002112	2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	2188738,39	0,02550592	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	809525,103	0,0094336	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	0,0016765	10572,156	0,0001232	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0005269	3322,678	0,00003872	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,0010538	6645,355	0,00007744	2025
020		Пропарка ППУ	1	10	Труба	0503	3	0,15	0,01	0,0001767	150	-165	30							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	24622,847	0,0001008	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	4001,213	0,00001638	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	6160,096	0,00002525	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0165228	144885,464	0,00059388	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	337080,468	0,00138168	2025
020		Дизельная генераторная установка	1	96	Труба	0504	3	0,15	0,01	0,0001767	120	-165	30							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0241667	196883,856	0,01704	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0314167	255949,012	0,022152	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0040278	32813,976	0,00284	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0080556	65627,952	0,00568	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0201389	164069,88	0,0142	2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0009667	7875,354	0,0006816	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0009667	7875,354	0,0006816	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0,0096667	78753,542	0,006816	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					265П) (10)				
020		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	-29	93							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	369,197	0,000284	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	59,995	0,00004615	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,518	0,000025	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	764,831	0,000588	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741456	1779,403	0,001368	2025
001		ЗРА ФС	1 1	8760 8760	ЗРАиФС РП	6001	2				31,2	-43	133	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856		0,072054	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0008425		0,026711	2025
																				0602	Бензол (64)	0,0000103		0,0003485	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,482E-06		0,0001127	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000102		0,0002153	2025
006		КППОУ (ЗРА) КППОУ (ФС)	1 1	8760 8760	ФС КППОУ	6003	2				31,2	-33	89	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709		0,017998	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002117		0,0066774	2025
																				0602	Бензол (64)	2,757E-06		8,6918E-05	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,671E-07		2,7326E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	1,734E-06		0,00005463	2025
007		Коммерческий узел учета нефти (ЗРА) Коммерческий узел учета нефти (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА Узла учета нефти	6004	2				31,2	-33	96	3	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221		0,04797	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005638		0,0177726	2025
																				0602	Бензол (64)	7,359E-06		0,00023165	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,311E-06		7,2775E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	4,623E-06		0,00014555	2025
008		Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)	1	8760	ЗРАиФС трубопровода	6006	2				31,2	-31	132	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709		0,06915795	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619		0,025636	2025
																				0602	Бензол (64)	8,071E-06		0,00033405	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,537E-06		0,00010499	2025
																				0621	Метилбензол (349)	5,073E-06		0,00020997	2025
001		Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	1	8760	ЗРАиФС узла задвижек	6007	2				31,2	-42	137	3	6					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0009275		0,02998049	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344		0,01111339	2025
																				0602	Бензол (64)	4,48E-06		0,00014481	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,408E-06		4,5513E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	2,816E-06		9,1026E-05	2025
011		Узел фильтров (ЗРА) Узел фильтров (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА и ФС узда фильтров	6008	2				31,2	-71	154	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0007465		0,0235097	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002766		0,0087197	2025
																				0602	Бензол (64)	3,607E-06		0,00011353	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,133E-06		3,5667E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	2,266E-06		7,1333E-05	2025
012		Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы	1 1 1 1	736 736 736 736	Покрасочные работы	6009	3				31,2	110	147	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,019375		0,07875	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,1094333		0,19278	2025
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0448931		0,07630763	2025
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0433889		0,0631	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0206146		0,03470625	2025
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0215222		0,03814	2025
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0194389		0,03169	2025
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275		0,0356895	2025
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0262981		0,09121163	2025
014		Сварочные работы Резка металла	1 1	460 120	сварочные работы	6010	2				31,2	48	51	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484		0,02866	2025
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005		0,000792	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908		0,005674	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343		0,0009217	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,019035		0,01405	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055		0,0003525	2025
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242		0,00155	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027		0,000658	2025
009		Блок регуляторов давления (ЗРА) Блок регуляторов давления (ФС)	1 1	8760 8760	Блок регуляторов давления	6011	2				31,2	-27	102	2	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686		0,017926	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002108		0,0066506	2025
																				0602	Бензол (64)	2,746E-06		8,6568E-05	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,636E-07		2,7216E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	1,727E-06		0,00005441	2025
003		Насос НМ1250/2604 Насос НМ1250/260 Насос НМ500/300 Насос НМ1250/260 ЗРА ФС	1 1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760 8760	Магистральная насосная	6012	2				31,2	-15	121	7	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215		0,786386	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302		0,291528	2025
																				0602	Бензол (64)	0,0001203		0,0037958	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,774E-05		0,0011936	2025
																				0621	Метилбензол (349)	7,572E-05		0,0023889	2025
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	6013	2				31,2	-160	175	1	1					0405	Пентан (450)	6,84E-07		2,1721E-05	2025
																				0410	Метан (727*)	0,003366		0,106944	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6,84E-07		2,1721E-05	2025
015		Площадка конденсатосборника (неплотности)	1	8760	конденсатосборник неплотности	6014	2				31,2	-160	175	2	2					0405	Пентан (450)	1,026E-06		3,2587E-05	2025
																				0410	Метан (727*)	0,00505		0,160416	2025
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,026E-06		3,2587E-05	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
022		Линейная часть. ЗРА, ФС	1	8760	Линейная часть. ЗРА, ФС	6015	2				31,2	-165	51	10	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202		0,03294198	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378		0,012211	2025
																				0602	Бензол (64)	4,928E-06		0,00015912	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,549E-06		5,0009E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	3,098E-06		0,00010002	2025
013		ДВС автомобиля (работа насоса)насосМаневрирование автотранспорта по площадкеСварочные работы	1111	888340	ДВС автомобиля (работа насоса)	6101	2				31,2	-48	132	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386		0,000695	2025
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303		0,0000545	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289		0,000108	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975		0,0000176	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2025
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694		0,000665	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583		0,0000465	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278		0,00005	2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015		0,001398	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,950278		0,11245	2025
017		РВС-5000 насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1	120 24 8	РВС-5000	6201	16				31,2	-53	121	10	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2025
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005		2,351398	2025
020		РГС-25 м.кубнасосДВС автомобиля (работа насоса)Люк автомобиля	1111	120188	обследование ргс	6301	2				31,2	-29	93	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2025
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,889E-05		1,04E-07	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4291021		0,0003087	2025
019		ТР Здания гаража для пожарных машин. Битумные работыТР Здания гаража для пожарных машин. Временное складирование пескаТР Здания гаража для пожарных машин. Временное складирование щебняТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы, Грунтовка ГФ-021ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Эмаль ПФ115ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,краска масляная ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Уайт-спиритТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Растворитель Р-4ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Ксилол (Р649)ТР Здания	1111 1111 111	217514401 440200200 200200242 415016	ТР Пожарной	6401	2				31,2	82	18	5	5					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586		0,0023135	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Шпатлевка ТР Здания гаража для пожарных машин. Сварочные работы, резка																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000528		0,000032	2025
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0001194		0,00000688	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10994		0,02492	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017865		0,0040533	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,35		0,0882	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,8446		0,209522	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025		0,0000144	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0669406		0,08158533	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,0172222		0,00186	2025
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0189184		0,05376459	2025
																				1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,0015278		0,010175	2025
																				1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0,0015278		0,010175	2025
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0083333		0,012	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0033333		0,00036	2025
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0072222		0,00078	2025
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0570577		0,02646157	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0397		0,01	2025
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,01321		0,00333	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3396		0,04221	2025
020		Площадка дренажной емкости (неплотности)	1	8760	Площадка дренажной емкости (неплотности)	6501	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6,48E-06		0,00023414	2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0078257		0,28276724	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944		0,10458407	2025
																				0602	Бензол (64)	0,0000378		0,00136584	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,188E-05		0,00042926	2025
																				0621	Метилбензол (349)	2,376E-05		0,00085853	2025
020		Площадка кребка	1	8760	площадка скребка (неплотности)	6502	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,076E-06		3,443E-05	2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999		0,04157965	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0004808		0,01537862	2025
																				0602	Бензол (64)	6,279E-06		0,00020084	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,973E-06		6,3121E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	3,947E-06		0,00012624	2025
020		Площадка межплощадочных трубопроводов	1	8760	Площадка межплощадных трубопроводов (неплотности)	6503	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,304E-07		7,4475E-06	2025
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782		0,00899415	2025
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001029		0,00332657	2025
																				0602	Бензол (64)	1,344E-06		4,3444E-05	2025
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4,224E-07		1,3654E-05	2025
																				0621	Метилбензол (349)	8,448E-07		2,7308E-05	2025
021		автогрейдеры Трактор с щетками дорожными навесными	1 2	11.2 3.8	неорганизованный источник	7001	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875			2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377			2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313			2025
022		дрели электрические машины шлифовальные Молотки	106 10 2 2	606267 4111 200 100	неорганизованный источник	7002	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,000864	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,329E-05		0,0001404	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		отбойные пневматические Ножницы электрические Перфоратор электрический Пила дисковая электрическая Пила дисковая электрическая (работы по дереву) Станки сверлильные	63 4 1 1	125181 1800 80 9.9																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002		0,000648	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0266667		0,0864	2025
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0023333		0,00756	2025
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,074		3,8489499	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0752		0,05414	2025
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012		0,0592	2025
																				2936	Пыль древесная (1039*)	0,56		0,32256	2025
023		Электростанции передвижные, до 4 кВт Компрессорные станции передвижные Бензиновый генератор	3 1 2	7665 2631 200	неорганизованный источник	7003	2				120	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,100372		0,93002784	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1304396		1,20900452	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0167222		0,155	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0334561		0,3100084	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0854444		0,77632	2025
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0040133		0,0372	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0040133		0,0372	2025
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833		0,000204	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0401333		0,372	2025
023		Нагреватель битума Паяльные работы	1 1	200 138	неорганизованный источник	7004	2				31,2	-109	94	17	7					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233		0,000116	2025
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425		0,000211	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326		0,002347	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053		0,000381	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924		0,008585	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186		0,020294	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875		0,1215	2025
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428		0,000308	2025
024		Грунтовка АК-070 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Уайт-спирит Эмаль ПФ-115 Эмаль НЦ-132П Шпатлевка Лак битумный	1 1 1 1 1 1 1 1	6500 8760 8760 8000 8760 8760 5000 100	неорганизованный источник	7005	2				31,2	-109	94	17	7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,448866		9,269086	2025
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,99	2025
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051		1,40934	2025
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,87	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,376	2025
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0455558		0,39	2025
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095		1,489236	2025
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,069444		1,25	2025
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2064944		2,994338	2025
025		Пыление строительных материалов	1	240	неорганизованный источник	7006	2				31,2	-109	94	17	7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,032		0,1081	2025
026		Сварочные работы Резка металла Наплавка металла Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1 1 1 1	2010 40 50 100	неорганизованный источник	7007	2				31,2	-109	94	17	7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935		0,067836	2025
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314		0,0052385	2025
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222		0,00022	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153		0,009502	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462		0,0015445	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779		0,0691009	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00375	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0165	2025
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,083E-05		0,00000039	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000389		0,0070615	2025
027		Земляные работы Пыление автотранспорта при маневрировании Укладка асфальта	1 1 1	2000 240 80	неорганизованный источник	7008	2				31,2	-109	94	17	7					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005		0,00144	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13		6,7762	2025

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Таблица 3.3.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0001**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-129**	**148**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	518,8716	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2026
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2026
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-134	108							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2026
																				0602	Бензол (64)				2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				2026
																				0621	Метилбензол (349)				2026
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0003**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	518,8716	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2026
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2026
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0004**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-64**	**142**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	518,8716	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																			20,00/20,00 20,00/20,00	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2026
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2026
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2	-3	135												2026
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0006**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-8**	**94**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	518,8716	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2026
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2026
002		Насос 14НДСН Насос 14НДСН ЗРА и ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Воздуховод	0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	54	130								0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509	19,033	0,43477185	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0050934	7,05	0,1611744	2026
																				0602	Бензол (64)	6,639E-05	0,092	0,00209877	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,086E-05	0,029	0,00065993	2026
																				0621	Метилбензол (349)	4,173E-05	0,058	0,00132065	2026
003		Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	110	147								0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	123516,556	0,06202576	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	45861,683	0,02299216	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0028385	596,616	0,0002996	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0008921	187,508	0,00009416	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0017842	375,016	0,00018832	2026
004		Насос Ш8/25 - 2 ед ЗРА ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Дефлектор	0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	104								2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	2850,46	0,608617	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
006		Емкость КППОУ, V=12,5м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	50							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	992692,637	0,07151802	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	367978,529	0,02651082	2026
																				0602	Бензол (64)	0,032445	4794,955	0,00034545	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,010197	1506,986	0,00010857	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,020394	3013,972	0,00021714	2026
010		ДЭС 330D5	1	40	Труба	0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	101	48							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4041667	10873,121	0,09	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5254167	14135,058	0,117	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0673611	1812,187	0,015	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1347222	3624,374	0,03	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3368056	9060,934	0,075	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0161667	434,925	0,0036	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0161667	434,925	0,0036	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1616667	4349,249	0,036	2026
010		ДЭС SDMO	1	10	Труба	0015	3	0,032	5	0,0040212	200	-92	66							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0269167	11597,492	0,009	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0349917	15076,74	0,0117	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0044861	1932,915	0,0015	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0089722	3865,831	0,003	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0224306	9664,577	0,0075	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0010767	463,9	0,00036	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0010767	463,9	0,00036	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0107667	4638,997	0,0036	2026
016		Котел МГ-640/6 (газ) Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	2 1	8784 120	Труба дымовая	0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	-139	98							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13936	246,487	0,66392	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	40,054	0,107887	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	8,706	0,00324	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	221,354	0,1527168	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	926,218	2,2532928	2026
016		Продувка предохранительных клапанов	1	1	Продувка предохранительных клапанов	0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-141	6							0405	Пентан (450)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2026
																				0410	Метан (727*)	0,000002	35,487	4,00E-12	2026
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2026
016		Емкости для дизтоплива (10м.куб)	1	8760	Дыхательный клапан	0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	-136	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,22E-06	0,407	0,00000132	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000434	144,877	0,00047	2026
016		Емкость суточного	1	4392	Дыхательный клапан	0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	-140	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	4,073	2,234E-06	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		хранения (1 м.куб)																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	1448,772	0,000796	2026
016		ГРПШ. неплотности (ЗРА)	1	8760	Труба	0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-159	-1							0405	Пентан (450)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2026
		ГРПШ. неплотности (ФС)	1	8760																0410	Метан (727*)	0,008459	150091,447	0,26686	2026
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2026
016		ГРПШ. Сброс газа	1	1	сбросная свеча	0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-159	-1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2026
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2026
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2026
005		Механичская мастерская. сверлильный станок	1	11	фрамуга	0022	2	0,25	0,8	0,03927		-17	91							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00336	85,561	0,000133	2026
		Механичская мастерская. Обдирочно - заточной станок	1	11																2902	Взвешенные частицы (116)	0,0068	173,16	0,0019354	2026
		Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	2	100																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	117,138	0,0012715	2026
004		Аккуммулирующая емкость (0,8)	1	8760	патрубок	0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-25	113							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000542	384,481	0,0000731	2026
010		Емкость ДЭС 330D5(500л)	1	8760	Дыхательный клапан	0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	-94	61							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	2,337	0,0000284	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	832,209	0,01012	2026
010		Емкость ДЭС SDMO(750л)	1		горловина емкости	0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-157	173							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	4,966	0,00002265	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	1768,471	0,00807	2026
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2026
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2026
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2026
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2026
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2026
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2026
015		Пург, обогреватель	1	4392	Труба	0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	-78	146							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	1344,094	0,00518	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	218,46	0,000841	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000842	2986,087	0,01149	2026
015		Свеча конденсатосборника	1	8760	свеча	0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	145							0405	Пентан (450)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2026
																				0410	Метан (727*)	0,135046	212872,802	4,25880939	2026
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2026
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-78	146							0405	Пентан (450)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2026
																				0410	Метан (727*)	0,0185	328252,957	0,58784	2026
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2026
005		Участок КИПиА. Пайка ПОС	1	2	фрамуга	0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	-19	86							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,56E-08	0,0008	4E-10	2026
																				2726	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,651	3,24E-07	2026
022		Передвижной бензиновый генератор	1	24	выхлопная труба	0032	2	0,15	1,13	0,02	120	-152	85							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864E-05	2,781	3,344E-06	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279E-06	0,452	5,434E-07	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167E-05	0,84	1,008E-06	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018333	131,96	0,0001584	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833	20,394	0,00002448	2026
013		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-45	142							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2026
013		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	-47	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03056	73,34	0,007288	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	11,927	0,001184	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	6,033	0,0006	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	141,832	0,01412	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	330,222	0,0328	2026
017		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	-53	121							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	367,088	0,001696	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	59,742	0,0002756	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,51	0,00015	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	765,366	0,00353	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	1777,857	0,0082	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
017		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-53	122							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2026
020		Площадка дренажной емкости. ЕП-25	1	1	площадка дренажной емкости	0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	26							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	1449,139	1,6884E-05	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	1750076,84	0,02039024	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	647282,076	0,00754152	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0013405	8453,311	0,00009849	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0004213	2656,755	3,0954E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0008426	5313,51	6,1908E-05	2026
020		Площадка налива. АЦН	1	12	площадка налива АЦН	0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-164	25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	1812,37	0,00002112	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	2188738,39	0,02550592	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	809525,103	0,0094336	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0016765	10572,156	0,0001232	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0005269	3322,678	0,00003872	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0010538	6645,355	0,00007744	2026
020		Пропарка ППУ	1	10	Труба	0503	3	0,15	0,01	0,0001767	150	-165	30							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	24622,847	0,0001008	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	4001,213	0,00001638	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	6160,096	0,00002525	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0165228	144885,464	0,00059388	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	337080,468	0,00138168	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
020		Дизельная генераторная установка	1	96	Труба	0504	3	0,15	0,01	0,0001767	120	-165	30							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0241667	196883,856	0,01704	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0314167	255949,012	0,022152	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0040278	32813,976	0,00284	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0080556	65627,952	0,00568	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0201389	164069,88	0,0142	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0009667	7875,354	0,0006816	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0009667	7875,354	0,0006816	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0096667	78753,542	0,006816	2026
020		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	-29	93							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	369,197	0,000284	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	59,995	0,00004615	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,518	0,000025	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	764,831	0,000588	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741456	1779,403	0,001368	2026
001		ЗРА ФС	1 1	8760 8760	ЗРАиФС РП	6001	2				31,2	-43	133	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856		0,072054	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0008425		0,026711	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000103		0,0003485	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3,482E-06		0,0001127	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000102		0,0002153	2026
006		КППОУ (ЗРА) КППОУ (ФС)	1 1	8760 8760	ФС КППОУ	6003	2				31,2	-33	89	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709		0,017998	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002117		0,0066774	2026
																				0602	Бензол (64)	2,757E-06		8,6918E-05	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	8,671E-07		2,7326E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	1,734E-06		0,00005463	2026
007		Коммерческий узел учета нефти (ЗРА) Коммерческий узел учета нефти (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА Узла учета нефти	6004	2				31,2	-33	96	3	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221		0,04797	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005638		0,0177726	2026
																				0602	Бензол (64)	7,359E-06		0,00023165	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,311E-06		7,2775E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	4,623E-06		0,00014555	2026
008		Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)	1	8760	ЗРАиФС трубопровода	6006	2				31,2	-31	132	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709		0,06915795	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619		0,025636	2026
																				0602	Бензол (64)	8,071E-06		0,00033405	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,537E-06		0,00010499	2026
																				0621	Метилбензол (349)	5,073E-06		0,00020997	2026
001		Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	1	8760	ЗРАиФС узла задвижек	6007	2				31,2	-42	137	3	6					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0009275		0,02998049	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344		0,01111339	2026
																				0602	Бензол (64)	4,48E-06		0,00014481	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,408E-06		4,5513E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	2,816E-06		9,1026E-05	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
011		Узел фильтров (ЗРА) Узел фильтров (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА и ФС узда фильтров	6008	2				31,2	-71	154	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0007465		0,0235097	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002766		0,0087197	2026
																				0602	Бензол (64)	3,607E-06		0,00011353	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,133E-06		3,5667E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	2,266E-06		7,1333E-05	2026
012		Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы	1 1 1 1	736 736 736 736	Покрасочные работы	6009	3				31,2	110	147	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,019375		0,07875	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,1094333		0,19278	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0448931		0,07630763	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0433889		0,0631	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0206146		0,03470625	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0215222		0,03814	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0194389		0,03169	2026
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275		0,0356895	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0262981		0,09121163	2026
014		Сварочные работы Резка металла	1 1	460 120	сварочные работы	6010	2				31,2	48	51	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484		0,02866	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005		0,000792	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908		0,005674	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343		0,0009217	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,019035		0,01405	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055		0,0003525	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242		0,00155	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027		0,000658	2026
009		Блок регуляторов давления (ЗРА) Блок регуляторов давления (ФС)	1 1	8760 8760	Блок регулятороов давления	6011	2				31,2	-27	102	2	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686		0,017926	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002108		0,0066506	2026
																				0602	Бензол (64)	2,746E-06		8,6568E-05	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	8,636E-07		2,7216E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	1,727E-06		0,00005441	2026
003		Насос НМ1250/2604 Насос НМ1250/260 Насос НМ500/300 Насос НМ1250/260 ЗРА ФС	1 1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760 8760	Магистральная насосная	6012	2				31,2	-15	121	7	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215		0,786386	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302		0,291528	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0001203		0,0037958	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3,774E-05		0,0011936	2026
																				0621	Метилбензол (349)	7,572E-05		0,0023889	2026
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотнос	6013	2				31,2	-160	175	1	1					0405	Пентан (450)	6,84E-07		2,1721E-05	2026
																				0410	Метан (727*)	0,003366		0,106944	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					ти															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6,84E-07		2,1721E-05	2026
015		Площадка конденсатосборника (неплотности)	1	8760	конденсатосборник неплотности	6014	2				31,2	-160	175	2	2					0405	Пентан (450)	1,026E-06		3,2587E-05	2026
																				0410	Метан (727*)	0,00505		0,160416	2026
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,026E-06		3,2587E-05	2026
022		Линейная часть. ЗРА, ФС	1	8760	Линейная часть. ЗРА, ФС	6015	2				31,2	-165	51	10	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202		0,03294198	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378		0,012211	2026
																				0602	Бензол (64)	4,928E-06		0,00015912	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,549E-06		5,0009E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	3,098E-06		0,00010002	2026
013		ДВС автомобиля (работа насоса)насос Маневрирование автотранспорта по площадкеСварочные работы	1111	888340	ДВС автомобиля (работа насоса)	6101	2				31,2	-48	132	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386		0,000695	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303		0,0000545	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289		0,000108	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975		0,0000176	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694		0,000665	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583		0,0000465	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278		0,00005	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015		0,001398	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,950278		0,11245	2026
017		РВС-5000 насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1	120 24 8	РВС-5000	6201	16				31,2	-53	121	10	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005		2,351398	2026
020		РГС-25 м.кубнасосДВС автомобиля (работа насоса)Люк автомобиля	1111	120188	обследование ргс	6301	2				31,2	-29	93	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,889E-05		1,04E-07	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4291021		0,0003087	2026
019		ТР Здания гаража для пожарных машин. Битумные работыТР Здания гаража для пожарных машин.	1111 1111 111	217514401 440200200 200200242 415016	ТР Пожарной	6401	2				31,2	82	18	5	5					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586		0,0023135	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000528		0,000032	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Временное складирование пескаТР Здания гаража для пожарных машин. Временное складирование щебняТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы, Грунтовка ГФ-021ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Эмаль ПФ115ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,краска масляная ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Уайт-спиритТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Растворитель Р-4ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Ксилол (Р649)ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Шпатл																		0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0001194		0,00000688	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10994		0,02492	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017865		0,0040533	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,35		0,0882	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,8446		0,209522	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025		0,0000144	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0669406		0,08158533	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0172222		0,00186	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0189184		0,05376459	2026
																				1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,0015278		0,010175	2026
																				1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0,0015278		0,010175	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0083333		0,012	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0033333		0,00036	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0072222		0,00078	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0570577		0,02646157	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0397		0,01	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		евкаТР Здания гаража для пожарных машин. Сварочные работы, резка																		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,01321		0,00333	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3396		0,04221	2026
020		Площадка дренажной емкости (неплотности)	1	8760	Площадка дренажной емкости (неплотности)	6501	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6,48E-06		0,00023414	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0078257		0,28276724	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944		0,10458407	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000378		0,00136584	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,188E-05		0,00042926	2026
																				0621	Метилбензол (349)	2,376E-05		0,00085853	2026
020		Площадка скребка	1	8760	площадка скребка (неплотности)	6502	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,076E-06		3,443E-05	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999		0,04157965	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0004808		0,01537862	2026
																				0602	Бензол (64)	6,279E-06		0,00020084	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,973E-06		6,3121E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	3,947E-06		0,00012624	2026
020		Площадка межплощадочных трубопроводов	1	8760	Площадка межплощадных трубопроводов (неплотности)	6503	2				31,2	-165	30	10	9					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,304E-07		7,4475E-06	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782		0,00899415	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001029		0,00332657	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	1,344E-06		4,3444E-05	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	4,224E-07		1,3654E-05	2026
																				0621	Метилбензол (349)	8,448E-07		2,7308E-05	2026
021		автогрейдеры Трактор с щетками дорожными навесными	1 2	11.2 3.8	неорганизованный источник	7001	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377			2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313			2026
022		дрели электрические машины шлифовальные Молотки отбойные пневматические Ножницы электрические Перфоратор электрический Пила дисковая электрическая Пила дисковая электрическая (работы по	106 10 2 2 63 4 1 1	606267 4111 200 100 125181 1800 80 9.9	неорганизованный источник	7002	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,000864	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,329E-05		0,0001404	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002		0,000648	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0266667		0,0864	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		дереву) Станки сверлильные																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0023333		0,00756	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,074		3,8489499	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0752		0,05414	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012		0,0592	2026
																				2936	Пыль древесная (1039*)	0,56		0,32256	2026
023		Электростанции передвижные, до 4 кВт Компрессорные станции передвижные Бензиновый генератор	3 1 2	7665 2631 200	неорганизованный источник	7003	2				120	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,100372		0,93002784	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1304396		1,20900452	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0167222		0,155	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0334561		0,3100084	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0854444		0,77632	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0040133		0,0372	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0040133		0,0372	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833		0,000204	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0,0401333		0,372	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(10)				
023		Нагреватель битума Паяльные работы	1 1	200 138	неорганизованный источник	7004	2				31,2	-109	94	17	7					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233		0,000116	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425		0,000211	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326		0,002347	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053		0,000381	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924		0,008585	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186		0,020294	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875		0,1215	2026
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428		0,000308	2026
024		Грунтовка АК-070 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Уайт-спирит Эмаль ПФ-115 Эмаль НЦ-132П Шпатлевка Лак битумный	1 1 1 1 1 1 1	6500 8760 8760 8000 8760 5000 100	неорганизованный источник	7005	2				31,2	-109	94	17	7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,448866		9,269086	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,99	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051		1,40934	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,87	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,376	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0455558		0,39	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095		1,489236	2026
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,069444		1,25	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2064944		2,994338	2026
025		Пыление строительных материалов	1	240	неорганизованный источник	7006	2				31,2	-109	94	17	7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,032		0,1081	2026
026		Сварочные работы Резка металла Наплавка металла Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1 1 1 1	2010 40 50 100	неорганизованный источник	7007	2				31,2	-109	94	17	7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935		0,067836	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314		0,0052385	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222		0,00022	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153		0,009502	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462		0,0015445	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779		0,0691009	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00375	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0165	2026
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,083E-05		0,00000039	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389		0,0070615	2026
027		Земляные работы Пыление автотранспорта при маневрировании Укладка асфальта	1 1 1	2000 240 80	неорганизованный источник	7008	2				31,2	-109	94	17	7					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005		0,00144	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13		6,7762	2026

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Таблица 3.3.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0001**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-129**	**148**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	518,8716	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2027
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2027
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-134	108							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2027
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2027
																				0602	Бензол (64)				2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				2027
																				0621	Метилбензол (349)				2027
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0003**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	518,8716	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2027
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2027
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0004**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-64**	**142**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	518,8716	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2027
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2027
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2	-3	135												2027
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0006**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-8**	**94**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	518,8716	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2027
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2027
002		Насос 14НДСН Насос 14НДСН ЗРА и ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Воздуховод	0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	54	130							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509	19,033	0,43477185	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0050934	7,05	0,1611744	2027
																				0602	Бензол (64)	6,639E-05	0,092	0,00209877	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,086E-05	0,029	0,00065993	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Метилбензол (349)	4,173E-05	0,058	0,00132065	2027
003		Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	110	147							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	123516,556	0,06202576	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	45861,683	0,02299216	2027
																				0602	Бензол (64)	0,0028385	596,616	0,0002996	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0008921	187,508	0,00009416	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,0017842	375,016	0,00018832	2027
004		Насос Ш8/25 - 2 ед ЗРА ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Дефлектор	0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	104							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	2850,46	0,608617	2027
006		Емкость КППОУ, V=12,5м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	50							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	992692,637	0,07151802	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	367978,529	0,02651082	2027
																				0602	Бензол (64)	0,032445	4794,955	0,00034545	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,010197	1506,986	0,00010857	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,020394	3013,972	0,00021714	2027
010		ДЭС 330D5	1	40	Труба	0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	101	48							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4041667	10873,121	0,09	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5254167	14135,058	0,117	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0673611	1812,187	0,015	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1347222	3624,374	0,03	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3368056	9060,934	0,075	2027
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0161667	434,925	0,0036	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0161667	434,925	0,0036	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1616667	4349,249	0,036	2027
010		ДЭС SDMO	1	10	Труба	0015	3	0,032	5	0,0040212	200	-92	66								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0269167	11597,492	0,009	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0349917	15076,74	0,0117	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0044861	1932,915	0,0015	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0089722	3865,831	0,003	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0224306	9664,577	0,0075	2027
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0010767	463,9	0,00036	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0010767	463,9	0,00036	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0107667	4638,997	0,0036	2027
016		Котел МГ-640/6 (газ) Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	2 1	8784 120	Труба дымовая	0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	-139	98							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13936	246,487	0,66392	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	40,054	0,107887	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	8,706	0,00324	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	221,354	0,1527168	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	926,218	2,2532928	2027
016		Продувка предохранительных клапанов	1	1	Продувка предохранительных клапанов	0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-141	6							0405	Пентан (450)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2027
																				0410	Метан (727*)	0,000002	35,487	4,00E-12	2027
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2027
016		Емкости для дизтоплива (10м.куб)	1	8760	Дыхательный клапан	0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	-136	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,22E-06	0,407	0,00000132	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000434	144,877	0,00047	2027
016		Емкость суточного хранения (1	1	4392	Дыхательный клапан	0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	-140	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	4,073	2,234E-06	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		м.куб)																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	1448,772	0,000796	2027
016		ГРПШ. неплотности (ЗРА)	1	8760	Труба	0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-159	-1							0405	Пентан (450)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2027
		ГРПШ. неплотности (ФС)	1	8760																0410	Метан (727*)	0,008459	150091,447	0,26686	2027
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2027
016		ГРПШ. Сброс газа	1	1	сбросная свеча	0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-159	-1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2027
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2027
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2027
005		Механичская мастерская. сверлильный станок	1	11	фрамуга	0022	2	0,25	0,8	0,03927		-17	91							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00336	85,561	0,000133	2027
		Механичская мастерская. Обдирочно - заточной станок	1	11																2902	Взвешенные частицы (116)	0,0068	173,16	0,0019354	2027
		Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	2	100																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	117,138	0,0012715	2027
004		Аккуммулирующая емкость (0,8)	1	8760	патрубок	0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-25	113							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000542	384,481	0,0000731	2027
010		Емкость ДЭС 330D5(500л)	1	8760	Дыхательный клапан	0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	-94	61							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	2,337	0,0000284	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	832,209	0,01012	2027
010		Емкость ДЭС SDMO(750л)	1		горловина емкости	0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-157	173							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	4,966	0,00002265	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	1768,471	0,00807	2027
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,00000021	2027
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2027
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,00003015	2027
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,00000021	2027
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2027
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,00003015	2027
015		Пург, обогреватель	1	4392	Труба	0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	-78	146							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	1344,094	0,00518	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	218,46	0,000841	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00084 2	2986,087	0,01149	2027
015		Свеча конденсатосборника	1	8760	свеча	0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	145							0405	Пентан (450)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2027
																				0410	Метан (727*)	0,135046	212872,802	4,25880939	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2027
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-78	146							0405	Пентан (450)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2027
																				0410	Метан (727*)	0,0185	328252,957	0,58784	2027
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2027
005		Участок КИПиА. Пайка ПОС	1	2	фрамуга	0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	-19	86							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,56E-08	0,0008	4E-10	2027
																				2726	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,651	3,24E-07	2027
022		Передвижной бензиновый генератор	1	24	выхлопная труба	0032	2	0,15	1,13	0,02	120	-152	85							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864E-05	2,781	3,344E-06	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279E-06	0,452	5,434E-07	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167E-05	0,84	1,008E-06	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018333	131,96	0,0001584	2027
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833	20,394	0,00002448	2027
013		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-45	142							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2027
013		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	-47	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03056	73,34	0,007288	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	11,927	0,001184	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	6,033	0,0006	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	141,832	0,01412	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	330,222	0,0328	2027
017		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	-53	121							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	367,088	0,001696	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	59,742	0,0002756	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,51	0,00015	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	765,366	0,00353	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	1777,857	0,0082	2027
017		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-53	122							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2027
020		Площадка дренажной емкости. ЕП-25	1	1	площадка дренажной емкости	0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	26							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	1449,139	1,6884E-05	2027
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	1750076,84	0,02039024	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	647282,076	0,00754152	2027
																				0602	Бензол (64)	0,00134	8453,311	0,00009	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																						05		849	
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0004213	2656,755	3,0954E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,0008426	5313,51	6,1908E-05	2027
020		площадка налива АЦН	1	12	площадка налива АЦН	0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	1812,37	0,00002112	2027
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	2188738,39	0,02550592	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	809525,103	0,0084336	2027
																				0602	Бензол (64)	0,0016765	10572,156	0,0001232	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0005269	3322,678	0,00003872	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,0010538	6645,355	0,00007744	2027
020		**Пропарка ППУ**	**1**	**10**	**труба**	**0503**	**3**	**0,15**	**0,1**	**0,0017671**	**31,2**	**-165**	**30**							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	1770,649	0,0001008	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	287,731	0,00001638	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	442,978	0,00002525	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0165228	10418,833	0,00029388	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	24239,734	0,00138168	2027
020		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	-29	93							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	369,197	0,000284	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	59,995	0,00004615	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,518	0,000025	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	764,831	0,000588	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741456	1779,403	0,001368	2027
001		ЗРА ФС	1 1	8760 8760	ЗРАиФС РП	6001	2				31,2	-43	133	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856		0,072054	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0008425		0,026711	2027
																				0602	Бензол (64)	0,0000103		0,0003485	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,482E-06		0,0001127	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000102		0,0002153	2027
006		КППОУ (ЗРА) КППОУ (ФС)	1 1	8760 8760	ФС КППОУ	6003	2				31,2	-33	89	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709		0,017998	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002117		0,006674	2027
																				0602	Бензол (64)	2,757E-06		8,6918E-05	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,671E-07		2,7326E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	1,734E-06		0,00005463	2027
007		Коммерческий узел учета нефти (ЗРА) Коммерческий узел учета нефти	1 1	8760 8760	ЗРА Узла учета нефти	6004	2				31,2	-33	96	3	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221		0,04797	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		(ФС)																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005638		0,0177726	2027
																				0602	Бензол (64)	7,359E-06		0,00023165	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,311E-06		7,2775E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	4,623E-06		0,00014555	2027
008		Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)	1	8760	ЗРАиФС трубопровода	6006	2				31,2	-31	132	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709		0,06915795	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619		0,025636	2027
																				0602	Бензол (64)	8,071E-06		0,00033405	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,537E-06		0,00010499	2027
																				0621	Метилбензол (349)	5,073E-06		0,00020997	2027
001		Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	1	8760	ЗРАиФС узла задвижек	6007	2				31,2	-42	137	3	6					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0009275		0,02998049	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344		0,01111339	2027
																				0602	Бензол (64)	4,48E-06		0,00014481	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,408E-06		4,5513E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	2,816E-06		9,1026E-05	2027
011		Узел фильтров (ЗРА) Узел фильтров (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА и ФС узда фильтров	6008	2				31,2	-71	154	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0007465		0,0235097	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002766		0,0087197	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	3,607E-06		0,00011353	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,133E-06		3,5667E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	2,266E-06		7,1333E-05	2027
012		Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы	1 1 1 1	736 736 736 736	Покрасочные работы	6009	3				31,2	110	147	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,019375		0,07875	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,1094333		0,19278	2027
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0448931		0,07630763	2027
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0433889		0,0631	2027
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0206146		0,03470625	2027
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0215222		0,03814	2027
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0194389		0,03169	2027
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275		0,0356895	2027
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0262981		0,09121163	2027
014		Сварочные работы Резка металла	1 1	460 120	сварочные работы	6010	2				31,2	48	51	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484		0,02866	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005		0,000792	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908		0,005674	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343		0,0009217	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,019035		0,01405	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055		0,0003525	2027
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242		0,00155	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027		0,000658	2027
009		Блок регуляторов давления (ЗРА) Блок регуляторов давления (ФС)	1 1	8760 8760	Блок регуляротов давления	6011	2				31,2	-27	102	2	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686		0,017926	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002108		0,0066506	2027
																				0602	Бензол (64)	2,746E-06		8,6568E-05	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,636E-07		2,7216E-05	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Метилбензол (349)	1,727E-06		0,00005441	2027
003		Насос НМ1250/2604 Насос НМ1250/260 Насос НМ500/300 Насос НМ1250/260 ЗРА ФС	1 1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760 8760	Магистральная насосная	6012	2				31,2	-15	121	7	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215		0,786386	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302		0,291528	2027
																				0602	Бензол (64)	0,0001203		0,0037958	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,774E-05		0,0011936	2027
																				0621	Метилбензол (349)	7,572E-05		0,0023889	2027
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	6013	2				31,2	-160	175	1	1					0405	Пентан (450)	6,84E-07		2,1721E-05	2027
																				0410	Метан (727*)	0,003366		0,106944	2027
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6,84E-07		2,1721E-05	2027
015		Площадка конденсатосборника (неплотности)	1	8760	конденсатосборник неплотности	6014	2				31,2	-160	175	2	2					0405	Пентан (450)	1,026E-06		3,2587E-05	2027
																				0410	Метан (727*)	0,00505		0,160416	2027
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,026E-06		3,2587E-05	2027
022		Линейная часть. ЗРА, ФС	1	8760	Линейная часть. ЗРА, ФС	6015	2				31,2	-165	51	10	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202		0,03294198	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378		0,012211	2027
																				0602	Бензол (64)	4,928E-06		0,00015912	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,549E-06		5,0009E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	3,098E-06		0,00010002	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
013		ДВС автомобиля (работа насоса) насос Маневрирование автотранспорта по площадке Сварочные работы	1 1 1 1	8 8 8 340	ДВС автомобиля (работа насоса)	6101	2				31,2	-48	132	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386		0,000695	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303		0,0000545	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289		0,000108	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975		0,0000176	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2027
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694		0,000665	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583		0,0000465	2027
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278		0,00005	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015		0,001398	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,950278		0,11245	2027
017		РВС-5000 насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1	120 24 8	РВС-5000	6201	16				31,2	-53	121	10	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2027
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,000000182	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2027
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005		2,351398	2027
020		РГС-25 м.куб насос ДВС автомобиля (работа насоса) Люк автомобиля	1 1 1 1	120 1 8 8	обследование ргс	6301	2				31,2	-29	93	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2027
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,889E-05		1,04E-07	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2027
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4291021		0,0003087	2027
020		**Площадка дренажной емкости (неплотности)**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6501**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6,48E-06		0,00023414	2027
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0078257		0,28276724	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944		0,10458407	2027
																				0602	Бензол (64)	0,0000378		0,00136584	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,188E-05		0,00042926	2027
																				0621	Метилбензол (349)	2,376E-05		0,00085853	2027
020		**Площадка скребка**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6502**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,076E-06		3,443E-05	2027
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999		0,04157965	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0004808		0,01537862	2027
																				0602	Бензол (64)	6,279E-06		0,00020084	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,973E-06		6,3121E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	3,947E-06		0,00012624	2027
020		**Площадка межплощадочных трубопроводов**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6503**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,304E-07		7,4475E-06	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782		0,00899415	2027
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001029		0,00332657	2027
																				0602	Бензол (64)	1,344E-06		4,3444E-05	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4,224E-07		1,3654E-05	2027
																				0621	Метилбензол (349)	8,448E-07		2,7308E-05	2027
021		автогрейдеры Трактор с щетками дорожными навесными	1 2	11.2 3.8	неорганизованный источник	7001	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008			2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763			2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678			2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875			2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377			2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313			2027
022		дрели электрические машины шлифовальные Молотки отбойные пневматические Ножницы электрические	106 10 2 2 63 4	606267 4111 200 100 125181 1800	неорганизованный источник	7002	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,000864	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,329E-05		0,0001404	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0002		0,000648	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Перфоратор электрический Пила дисковая электрическая Пила дисковая электрическая (работы по дереву) Станки сверлильные	1 1	80 9.9																(516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0266667		0,0864	2027
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0023333		0,00756	2027
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,074		3,8489499	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0752		0,05414	2027
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012		0,0592	2027
																				2936	Пыль древесная (1039*)	0,56		0,32256	2027
023		Электростанции передвижные, до 4 кВт Компрессорные станции передвижные Бензиновый генератор	3 1 2	7665 2631 200	неорганизованный источник	7003	2				120	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1003772		0,93002784	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1304396		1,20900452	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0167222		0,155	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0334561		0,3100084	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0854444		0,77632	2027
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0040133		0,0372	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0040133		0,0372	2027
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833		0,000204	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0401333		0,372	2027
023		Нагреватель битума Паяльные работы	1 1	200 138	неорганизованный источник	7004	2				31,2	-109	94	17	7					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233		0,000116	2027
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425		0,000211	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326		0,002347	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053		0,000381	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924		0,008585	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186		0,020294	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875		0,1215	2027
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428		0,000308	2027
024		Грунтовка АК-070 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Уайт-спирит Эмаль ПФ-115 Эмаль НЦ-132П Шпатлевка Лак битумный	1 1 1 1 1 1 1 1	6500 8760 8760 8000 8760 8760 5000 100	неорганизованный источник	7005	2				31,2	-109	94	17	7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,448866		9,269086	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,99	2027
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051		1,40934	2027
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,87	2027
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,376	2027
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0455558		0,39	2027
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095		1,489236	2027
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,069444		1,25	2027
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2064944		2,994338	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
025		Пыление строительных материалов	1	240	неорганизованный источник	7006	2				31,2	-109	94	17	7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,032		0,1081	2027
026		Сварочные работы Резка металла Наплавка металла Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1 1 1 1	2010 40 50 100	неорганизованный источник	7007	2				31,2	-109	94	17	7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935		0,067836	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314		0,0052385	2027
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222		0,00022	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153		0,009502	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462		0,0015445	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779		0,0691009	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00375	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0165	2027
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,083E-05		0,00000039	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389		0,0070615	2027
027		Земляные работы Пыление автотранспорта при маневрировании Укладка асфальта	1 1 1	2000 240 80	неорганизованный источник	7008	2				31,2	-109	94	17	7					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005		0,00144	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13		6,7762	2027

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Таблица 3.3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0001**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-129**	**148**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	561,94176	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	208,30464	2028
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,71432	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,853072	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,706144	2028
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-134	108												
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0003**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,4288	472245,841	389,660896	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	144,44232	2028
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	1,88216	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,591536	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,183072	2028
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0004**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-64**	**142**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	561,94176	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																			20,00/20,00 20,00/20,00	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	1750 55,573	208,30464	2028
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,71432	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,853072	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,706144	2028
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2	-3	135												2028
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0006**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-8**	**94**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,4288	472279,775	561,94176	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	208,30464	2028
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,71432	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,853072	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,706144	2028
002		Насос 14НДСН Насос 14НДСН ЗРА и ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Воздуховод	0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	54	130									0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509	19,033	0,43477185	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0050934	7,05	0,1611744	2028
																				0602	Бензол (64)	6,639E-05	0,092	0,00209877	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,086E-05	0,029	0,00065993	2028
																				0621	Метилбензол (349)	4,173E-05	0,058	0,00132065	2028
003		Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	110	147									0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	123516,556	0,06202576	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	45861,683	0,02299216	2028
																				0602	Бензол (64)	0,0028385	596,616	0,0002996	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0008921	187,508	0,00009416	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,0017842	375,016	0,00018832	2028
004		Насос Ш8/25 - 2 ед ЗРА ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Дефлектор	0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	104							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	2850,46	0,608617	2028
006		Емкость КППОУ, V=12,5м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	50							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	992692,637	0,07151802	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	367978,529	0,02651082	2028
																				0602	Бензол (64)	0,032445	4794,955	0,00034545	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,010197	1506,986	0,00010857	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,020394	3013,972	0,00021714	2028
010		ДЭС 330D5	1	40	Труба	0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	101	48							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4041667	10873,121	0,09	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5254167	14135,058	0,117	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0673611	1812,187	0,015	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1347222	3624,374	0,03	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3368056	9060,934	0,075	2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0161667	434,925	0,0036	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0161667	434,925	0,0036	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1616667	4349,249	0,036	2028
010		ДЭС SDMO	1	10	Труба	0015	3	0,032	5	0,0040212	200	-92	66							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0269167	11597,492	0,009	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0349917	15076,74	0,0117	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0044861	1932,915	0,0015	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0089722	3865,831	0,003	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0224306	9664,577	0,0075	2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0010767	463,9	0,00036	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0010767	463,9	0,00036	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0107667	4638,997	0,0036	2028
016		Котел МГ-640/6 (газ) Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	2 1	8784 120	Труба дымовая	0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	-139	98							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13936	246,487	0,66392	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	40,054	0,107887	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	8,706	0,00324	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	221,354	0,1527168	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	926,218	2,2532928	2028
016		Продувка предохранительных клапанов	1	1	Продувка предохранительных клапанов	0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-141	6							0405	Пентан (450)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2028
																				0410	Метан (727*)	0,000002	35,487	4,00E-12	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2028
016		Емкости для дизтоплива (10м.куб)	1	8760	Дыхательный клапан	0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	-136	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,22E-06	0,407	0,00000132	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	0,000434	144,877	0,00047	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					РПК-265П) (10)				
016		Емкость суточного хранения (1 м.куб)	1	4392	Дыхательный клапан	0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	-140	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	4,073	2,234E-06	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	1448,772	0,000796	2028
016		ГРПШ. неплотности (ЗРА) ГРПШ. неплотности (ФС)	1 1	8760 8760	Труба	0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-159	-1							0405	Пентан (450)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2028
																				0410	Метан (727*)	0,008459	150091,447	0,26686	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2028
016		ГРПШ. Сброс газа	1	1	сбросная свеча	0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-159	-1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2028
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2028
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2028
005		Механичская мастерская. сверлильный станок Механичская мастерская. Обдирочно - заточной станок Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	1 1 2	11 11 100	фрамуга	0022	2	0,25	0,8	0,03927		-17	91							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00336	85,561	0,000133	2028
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0068	173,16	0,0019354	2028
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	117,138	0,0012715	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Аккуммулирующая емкость (0,8)	1	8760	патрубок	0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-25	113							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000542	384,481	0,0000731	2028
010		Емкость ДЭС 330D5(500л)	1	8760	Дыхательный клапан	0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	-94	61							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	2,337	0,0000284	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	832,209	0,01012	2028
010		Емкость ДЭС SDMO(750л)	1		горловина емкости	0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-157	173							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	4,966	0,00002265	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	1768,471	0,00807	2028
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2028
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2028
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2028
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2028
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2028
015		Пург, обогреватель	1	4392	Труба	0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	-78	146							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	1344,094	0,00518	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	218,46	0,000841	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000842	2986,087	0,01149	2028
015		Свеча конденсатосборника	1	8760	свеча	0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	145							0405	Пентан (450)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2028
																				0410	Метан (727*)	0,135046	212872,802	4,25880939	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2028
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-78	146							0405	Пентан (450)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2028
																				0410	Метан (727*)	0,0185	328252,957	0,58784	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2028
005		Участок КИПиА. Пайка ПОС	1	2	фрамуга	0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	-19	86							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,56E-08	0,0008	4E-10	2028
																				2726	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,651	3,24E-07	2028
022		Передвижной бензиновый генератор	1	24	выхлопная труба	0032	2	0,15	1,13	0,02	120	-152	85							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864E-05	2,781	3,344E-06	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279E-06	0,452	5,434E-07	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1,167E-05	0,84	1,008E-06	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018333	131,96	0,0001584	2028
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833	20,394	0,00002448	2028
013		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-45	142							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2028
013		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	-47	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03056	73,34	0,007288	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	11,927	0,001184	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	6,033	0,0006	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	141,832	0,01412	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	330,222	0,0328	2028
017		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	-53	121							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	367,088	0,001696	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	59,742	0,0002756	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,51	0,00015	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	765,366	0,00353	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	1777,857	0,0082	2028
017		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-53	122							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2028
020		Площадка дренажной емкости. ЕП-25	1	1	площадка дренажной емкости	0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	26							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	1449,139	1,6884E-05	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	1750076,84	0,02039024	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	647282,076	0,00754152	2028
																				0602	Бензол (64)	0,0013405	8453,311	0,00009849	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0004213	2656,755	3,0954E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,0008426	5313,51	6,1908E-05	2028
020		площадка налива АЦН	1	12	площадка налива АЦН	0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	1812,37	0,00002112	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	2188738,39	0,02550592	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	8095 25,103	0,0084336	2028
																				0602	Бензол (64)	0,0016765	1057 2,156	0,0001232	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0005269	3322, 678	0,00003872	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,0010538	6645, 355	0,00007744	2028
020		**Пропарка ППУ**	**1**	**10**	**труба**	**0503**	**3**	**0,15**	**0,1**	**0,0017671**	**31,2**	**-165**	**30**							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	1770, 649	0,0001008	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	287,7 31	0,00001638	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	442,9 78	0,00002525	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0165228	1041 8,833	0,00029388	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	2423 9,734	0,00138168	2028
020		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	-29	93							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	369,1 97	0,000284	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	59,99 5	0,00004615	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,51 8	0,000025	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	764,8 31	0,000588	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0,741456	1779, 403	0,001368	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Угарный газ) (584)				
001		ЗРА ФС	1 1	8760 8760	ЗРАиФС РП	6001	2				31,2	-43	133	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856		0,072054	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0008425		0,026711	2028
																				0602	Бензол (64)	0,0000103		0,0003485	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3,482E-06		0,0001127	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000102		0,0002153	2028
006		КППОУ (ЗРА) КППОУ (ФС)	1 1	8760 8760	ФС КППОУ	6003	2				31,2	-33	89	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709		0,017998	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002117		0,0066774	2028
																				0602	Бензол (64)	2,757E-06		8,6918E-05	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	8,671E-07		2,7326E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	1,734E-06		0,00005463	2028
007		Коммерческий узел учета нефти (ЗРА) Коммерческий узел учета нефти (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА Узла учета нефти	6004	2				31,2	-33	96	3	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221		0,04797	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005638		0,0177726	2028
																				0602	Бензол (64)	7,359E-06		0,00023165	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,311E-06		7,2775E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	4,623E-06		0,00014555	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
008		**Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)**	**1**	**8760**	**ЗРАиФС трубопровода**	**6006**	**2**				**31,2**	**-31**	**132**	**1**	**1**					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709		0,01438185	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619		0,005331	2028
																				0602	Бензол (64)	8,071E-06		6,9468E-05	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,537E-06		2,1833E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	5,073E-06		4,3666E-05	2028
001		Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	1	8760	ЗРАиФС узла задвижек	6007	2				31,2	-42	137	3	6					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0009275		0,02998049	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344		0,01111339	2028
																				0602	Бензол (64)	4,48E-06		0,00014481	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,408E-06		4,5513E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	2,816E-06		9,1026E-05	2028
011		Узел фильтров (ЗРА) Узел фильтров (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА и ФС узда фильтров	6008	2				31,2	-71	154	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0007465		0,0235097	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002766		0,0087197	2028
																				0602	Бензол (64)	3,607E-06		0,00011353	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,133E-06		3,5667E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	2,266E-06		7,1333E-05	2028
012		Покрасочные работы Покрасочные работы	1 1 1 1	736 736 736 736	Покрасочные работы	6009	3				31,2	110	147	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,019375		0,07875	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Покрасочные работы Покрасочные работы																		0621	Метилбензол (349)	0,1094333		0,19278	2028
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0448931		0,07630763	2028
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0433889		0,0631	2028
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0206146		0,03470625	2028
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0215222		0,03814	2028
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0194389		0,03169	2028
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275		0,0356895	2028
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0262981		0,09121163	2028
014		Сварочные работы Резка металла	1 1	460 120	сварочные работы	6010	2				31,2	48	51	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484		0,02866	2028
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005		0,000792	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908		0,005674	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343		0,0009217	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,019035		0,01405	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055		0,0003525	2028
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242		0,00155	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027		0,000658	2028
009		Блок регуляторов давления (ЗРА) Блок регуляторов давления (ФС)	1 1	8760 8760	Блок регуляторов давления	6011	2				31,2	-27	102	2	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686		0,017926	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002108		0,0066506	2028
																				0602	Бензол (64)	2,746E-06		8,6568E-05	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	8,636E-07		2,7216E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	1,727E-06		0,00005441	2028
003		Насос НМ1250/2604 Насос НМ1250/260 Насос НМ500/300 Насос НМ1250/260 ЗРА ФС	1 1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760 8760	Магистральная насосная	6012	2				31,2	-15	121	7	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215		0,786386	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302		0,291528	2028
																				0602	Бензол (64)	0,0001203		0,0037958	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3,774E-05		0,0011936	2028
																				0621	Метилбензол (349)	7,572E-05		0,0023889	2028
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	6013	2				31,2	-160	175	1	1					0405	Пентан (450)	6,84E-07		2,1721E-05	2028
																				0410	Метан (727*)	0,003366		0,106944	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6,84E-07		2,1721E-05	2028
015		Площадка конденсатосборника (неплотности)	1	8760	конденсатосборник неплотности	6014	2				31,2	-160	175	2	2					0405	Пентан (450)	1,026E-06		3,2587E-05	2028
																				0410	Метан (727*)	0,00505		0,160416	2028
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,026E-06		3,2587E-05	2028
022		Линейная часть. ЗРА, ФС	1	8760	Линейная часть. ЗРА, ФС	6015	2				31,2	-165	51	10	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202		0,03294198	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378		0,012211	2028
																				0602	Бензол (64)	4,928E-06		0,00015912	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,549E-06		5,0009E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	3,098E-06		0,00010002	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
013		ДВС автомобиля (работа насоса) насос Маневрирование автотранспорта по площадке Сварочные работы	1 1 1 1	8 8 8 340	ДВС автомобиля (работа насоса)	6101	2				31,2	-48	132	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386		0,000695	2028
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303		0,0000545	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289		0,000108	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975		0,0000176	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2028
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694		0,000665	2028
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583		0,0000465	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278		0,00005	2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015		0,001398	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	1,950278		0,11245	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					казахстанских месторождений) (494)				
017		РВС-5000 насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1	120 24 8	РВС-5000	6201	16				31,2	-53	121	10	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2028
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005		2,351398	2028
020		РГС-25 м.куб насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1 1	120 1 8 8	обследование ргс	6301	2				31,2	-29	93	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Люк автомобиля																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2028
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,889E-05		1,04E-07	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4291021		0,0003087	2028
020		**Площадка дренажной емкости (неплотности)**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6501**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6,48E-06		0,00023414	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0078257		0,28276724	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944		0,10458407	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	0,0000378		0,00136584	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,188E-05		0,00042926	2028
																				0621	Метилбензол (349)	2,376E-05		0,00085853	2028
020		**Площадка скребка**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6502**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,076E-06		3,443E-05	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999		0,04157965	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0004808		0,01537862	2028
																				0602	Бензол (64)	6,279E-06		0,00020084	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,973E-06		6,3121E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	3,947E-06		0,00012624	2028
020		**Площадка межплощадочных трубопроводов**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6503**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,304E-07		7,4475E-06	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782		0,00899415	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001029		0,00332657	2028
																				0602	Бензол (64)	1,344E-06		4,3444E-05	2028
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	4,224E-07		1,3654E-05	2028
																				0621	Метилбензол (349)	8,448E-07		2,7308E-05	2028
028		**РВС 5000 м3. Внутреннее**	**1**	**111**	**неорганизованный источник**	**6601**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**							2902	Взвешенные частицы (116)	0,006667	27,515	0,223272	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		покрытие. Пескоструйные работы																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00021	0,867	0,334908	2028
028		**РВС 5000 м3. Внутреннее покрытие. Компрессор**	**1**	**114.3**	**неорганизованный источник**	**6602**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3233333	1334,392	0,133125	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4203333	1734,709	0,1730625	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0538889	222,399	0,0221875	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1077778	444,797	0,044375	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2694444	1111,993	0,1109375	2028
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0129333	53,376	0,005325	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0129333	53,376	0,005325	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1293333	533,757	0,05325	2028
028		**РВС 5000 м3. Внутреннее покрытие. ГрунтовкаРВС 5000 м3. Внутреннее покрытие. эмальРВС 5000 м3. Внутреннее покрытие. краскаРВС 5000 м3. Внутреннее покрытие. Растворитель**	**1111**	**30303030**	**неорганизованный источник**	**6603**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0625	257,937	0,675	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,15625	644,841	1,60744	2028
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,05125	211,508	0,51528	2028
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0498611	205,776	0,46328	2028
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0273333	112,804	0,274816	2028
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0319444	131,834	0,32432	2028
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0250278	103,289	0,250064	2028
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0454167	187,434	0,39294	2028
021		автогрейдеры Трактор с щетками дорожными навесными	1 2	11.2 3.8	неорганизованный источник	7001	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008			2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763			2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678			2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875			2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377			2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313			2028
022		дрели электрические машины шлифовальные Молотки отбойные пневматические Ножницы электрические Перфоратор электрический Пила дисковая электрическая Пила дисковая электрическая (работы по дереву) Станки сверлильные	106 10 2 2 63 4 1 1	606267 4111 200 100 125181 1800 80 9.9	неорганизованный источник	7002	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,000864	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,329E-05		0,0001404	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002		0,000648	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0266667		0,0864	2028
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0023333		0,00756	2028
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,074		3,8489499	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0752		0,05414	2028
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012		0,0592	2028
																				2936	Пыль древесная (1039*)	0,56		0,32256	2028
023		Электростанции передвижные, до 4 кВт Компрессорные станции передвижные Бензиновый генератор	3 1 2	7665 2631 200	неорганизованный источник	7003	2				120	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,100372		0,93002784	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1304396		1,20900452	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0167222		0,155	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0334561		0,3100084	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0854444		0,77632	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0040133		0,0372	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0040133		0,0372	2028
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833		0,000204	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0401333		0,372	2028
023		Нагреватель битума Паяльные работы	1 1	200 138	неорганизованный источник	7004	2				31,2	-109	94	17	7					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233		0,000116	2028
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425		0,000211	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326		0,002347	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053		0,000381	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924		0,008585	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186		0,020294	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875		0,1215	2028
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428		0,000308	2028
024		Грунтовка АК-070 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Уайт-спирит Эмаль ПФ-115 Эмаль НЦ-132П Шпатлевка Лак битумный	1 1 1 1 1 1 1	6500 8760 8760 8000 8760 8760 5000 100	неорганизованный источник	7005	2				31,2	-109	94	17	7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,448866		9,269086	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,99	2028
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051		1,40934	2028
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,87	2028
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,376	2028
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0455558		0,39	2028
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095		1,489236	2028
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,069444		1,25	2028
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2064944		2,994338	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
025		Пыление строительных материалов	1	240	неорганизованный источник	7006	2				31,2	-109	94	17	7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,032		0,1081	2028
026		Сварочные работы Резка металла Наплавка металла Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1 1 1 1	2010 40 50 100	неорганизованный источник	7007	2				31,2	-109	94	17	7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935		0,067836	2028
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314		0,0052385	2028
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222		0,00022	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153		0,009502	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462		0,0015445	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779		0,0691009	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00375	2028
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0165	2028
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,083E-05		0,00000039	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389		0,0070615	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
027		Земляные работы Пыление автотранспорта при маневрировании Укладка асфальта	1 1 1	2000 240 80	неорганизованный источник	7008	2				31,2	-109	94	17	7					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005		0,00144	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13		6,7762	2028

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.3.4

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0001**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-129**	**148**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472279,908	518,8716	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2029
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2029
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	-134	108												
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0003**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-69**	**104**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,4288	472245,841	518,8716	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2029
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2029
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0004**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,27**	**31,2**	**-64**	**142**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,42883	472245,973	518,8716	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175055,573	192,33912	2029
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,067	2,50628	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,907	0,787688	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,813	1,575376	2029
001		РВС 5000 м3	1		Дыхательный клапан	0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2	-3	135												2029
001		**РВС 5000 м3**	**1**	**8760**	**Дыхательный клапан**	**0006**	**16**	**0,25**	**5,5**	**0,2699806**	**31,2**	**-8**	**94**			Диски-отражатели;	0415 0416 0602 0616 0621	100 100 100 100 100	20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00 20,00/20,00	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,4288	472279,775	518,8716	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	175068,152	192,33912	2029
																				0602	Бензол (64)	0,55272	2281,231	2,50628	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,173712	716,958	0,787688	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,347424	1433,916	1,575376	2029
002		Насос 14НДСН Насос 14НДСН ЗРА и ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Воздуховод	0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	54	130							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509	19,033	0,43477185	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0050934	7,05	0,1611744	2029
																				0602	Бензол (64)	6,639E-05	0,092	0,00209877	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,086E-05	0,029	0,00065993	2029
																				0621	Метилбензол (349)	4,173E-05	0,058	0,00132065	2029
003		Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	110	147							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	123516,556	0,06202576	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	45861,683	0,02299216	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0028385	596,616	0,0002996	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0008921	187,508	0,00009416	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,0017842	375,016	0,00018832	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Насос Ш8/25 - 2 ед ЗРА ФС	1 1 1	8760 8760 8760	Дефлектор	0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	104							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	2850,46	0,608617	2029
006		Емкость КППОУ, V=12,5м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	55	50							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	992692,637	0,07151802	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	367978,529	0,02651082	2029
																				0602	Бензол (64)	0,032445	4794,955	0,00034545	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,010197	1506,986	0,00010857	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,020394	3013,972	0,00021714	2029
010		ДЭС 330D5	1	40	Труба	0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	101	48							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4041667	10873,121	0,09	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5254167	14135,058	0,117	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0673611	1812,187	0,015	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1347222	3624,374	0,03	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3368056	9060,934	0,075	2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0161667	434,925	0,0036	2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0161667	434,925	0,0036	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0,1616667	4349,249	0,036	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Растворитель РПК-265П) (10)				
010		ДЭС SDMO	1	10	Труба	0015	3	0,032	5	0,0040212	200	-92	66							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0269167	11597,492	0,009	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0349917	15076,74	0,0117	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0044861	1932,915	0,0015	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0089722	3865,831	0,003	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0224306	9664,577	0,0075	2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0010767	463,9	0,00036	2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0010767	463,9	0,00036	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0107667	4638,997	0,0036	2029
016		Котел МГ-640/6 (газ) Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	2 1	8784 120	Труба дымовая	0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	-139	98							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,139366	246,487	0,66392	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	40,054	0,107887	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	8,706	0,00324	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	221,354	0,1527168	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	926,218	2,2532928	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
016		Продувка предохранительных клапанов	1	1	Продувка предохранительных клапанов	0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-141	6							0405	Пентан (450)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2029
																				0410	Метан (727*)	0,000002	35,487	4,00E-12	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,1E-10	0,007	8,14E-16	2029
016		Емкости для дизтоплива (10м.куб)	1	8760	Дыхательный клапан	0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	-136	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,22E-06	0,407	0,00000132	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000434	144,877	0,00047	2029
016		Емкость суточного хранения (1 м.куб)	1	4392	Дыхательный клапан	0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	-140	4							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	4,073	2,234E-06	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	1448,772	0,000796	2029
016		ГРПШ. неплотности (ЗРА) ГРПШ. неплотности (ФС)	1 1	8760 8760	Труба	0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-159	-1							0405	Пентан (450)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2029
																				0410	Метан (727*)	0,008459	150091,447	0,26686	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,72E-06	30,519	5,4278E-05	2029
016		ГРПШ. Сброс газа	1	1	сбросная свеча	0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-159	-1							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2029
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2029
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,00000315	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
005		Механическая мастерская. сверлильный станок	1	11	фрамуга	0022	2	0,25	0,8	0,03927		-17	91							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,003336	85,561	0,000133	2029
		Механическая мастерская. Обдирочно - заточной станок	1	11																2902	Взвешенные частицы (116)	0,0068	173,16	0,0019354	2029
		Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	2	100																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	117,138	0,0012715	2029
004		Аккуммулирующая емкость (0,8)	1	8760	патрубок	0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-25	113							2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000542	384,481	0,0000731	2029
010		Емкость ДЭС 330D5(500л)	1	8760	Дыхательный клапан	0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	-94	61							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	2,337	0,0000284	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	832,209	0,01012	2029
010		Емкость ДЭС SDMO(750л)	1		горловина емкости	0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	-157	173							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	4,966	0,00002265	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	1768,471	0,00807	2029
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2029
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2029
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
015		ГРПШ-сброс газа	1	1	сбросная свеча	0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	146							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,917E-05	45,981	0,0000021	2029
																				0410	Метан (727*)	22,75	35860800,7	1,638	2029
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	689,631	0,0000315	2029
015		Пург, обогреватель	1	4392	Труба	0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	-78	146							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	1344,094	0,00518	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	218,46	0,000841	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000842	2986,087	0,01149	2029
015		Свеча конденсатосборника	1	8760	свеча	0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	-78	145							0405	Пентан (450)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2029
																				0410	Метан (727*)	0,135046	212872,802	4,25880939	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	2,744E-05	43,254	0,00086535	2029
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	-78	146							0405	Пентан (450)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2029
																				0410	Метан (727*)	0,0185	328252,957	0,58784	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	3,756E-06	66,644	0,00011938	2029
005		Участок КИПиА. Пайка ПОС	1	2	фрамуга	0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	-19	86							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,56E-08	0,0008	4E-10	2029
																				2726	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,651	3,24E-07	2029
022		Передвижной бензиновый генератор	1	24	выхлопная труба	0032	2	0,15	1,13	0,02	120	-152	85							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864E-05	2,781	3,344E-06	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279E-06	0,452	5,434E-07	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167E-05	0,84	1,008E-06	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018333	131,96	0,0001584	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833	20,394	0,00002448	2029
013		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-45	142							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	2522,536	0,00718	2029
013		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	-47	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,030556	73,34	0,007288	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	11,927	0,001184	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	6,033	0,0006	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	141,832	0,01412	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	330,222	0,0328	2029
017		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	-53	121							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	367,088	0,001696	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	59,742	0,0002756	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013555	32,51	0,00015	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	765,366	0,00353	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	1777,857	0,0082	2029
017		Люк автомобиля	1	8	Горловина	0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	-53	122							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете	0,3556	2522,536	0,00718	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
020		Площадка дренажной емкости. ЕП-25	1	1	площадка дренажной емкости	0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	26							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	1449,139	1,6884E-05	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	1750076,84	0,02039024	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	647282,076	0,00754152	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0013405	8453,311	0,00009849	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0004213	2656,755	3,0954E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,0008426	5313,51	6,1908E-05	2029
020		площадка налива АЦН	1	12	площадка налива АЦН	0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	-165	25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	1812,37	0,00002112	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	2188738,39	0,02550592	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	809525,103	0,0084336	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0016765	10572,156	0,00001232	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0005269	3322,678	0,00003872	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,0010538	6645,355	0,00007744	2029
020		**Пропарка ППУ**	**1**	**10**	**труба**	**0503**	**3**	**0,15**	**0,1**	**0,0017671**	**31,2**	**-165**	**30**							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	1770,649	0,00001008	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	287,731	0,00001638	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	442,978	0,00002525	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0165228	10418,833	0,00029388	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	24239,734	0,00138168	2029
020		ППУ-пропарка	1	8	Труба дымовая	3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	-29	93							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	369,197	0,000284	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	59,995	0,00004615	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	32,518	0,000025	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	764,831	0,000588	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741456	1779,403	0,001368	2029
001		ЗРА ФС	1 1	8760 8760	ЗРАиФС РП	6001	2				31,2	-43	133	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856		0,072054	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0008425		0,026711	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0000103		0,0003485	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,482E-06		0,0001127	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000102		0,0002153	2029
006		КППОУ (ЗРА) КППОУ (ФС)	1 1	8760 8760	ФС КППОУ	6003	2				31,2	-33	89	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709		0,017998	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002117		0,0066774	2029
																				0602	Бензол (64)	2,757E-06		8,6918E-05	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,671E-07		2,7326E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	1,734E-06		0,00005463	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
007		Коммерческий узел учета нефти (ЗРА) Коммерческий узел учета нефти (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА Узла учета нефти	6004	2				31,2	-33	96	3	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221		0,04797	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005638		0,0177726	2029
																				0602	Бензол (64)	7,359E-06		0,00023165	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,311E-06		7,2775E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	4,623E-06		0,00014555	2029
008		**Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)**	**1**	**8760**	**ЗРАиФС трубопровода**	**6006**	**2**				**31,2**	**-31**	**132**	**1**	**1**					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709		0,01438185	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619		0,005331	2029
																				0602	Бензол (64)	8,071E-06		6,9468E-05	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,537E-06		2,1833E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	5,073E-06		4,3666E-05	2029
001		Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	1	8760	ЗРАиФС узла задвижек	6007	2				31,2	-42	137	3	6					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0009275		0,02998049	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344		0,01111339	2029
																				0602	Бензол (64)	4,48E-06		0,00014481	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,408E-06		4,5513E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	2,816E-06		9,1026E-05	2029
011		Узел фильтров (ЗРА) Узел фильтров (ФС)	1 1	8760 8760	ЗРА и ФС узда фильтров	6008	2				31,2	-71	154	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0007465		0,0235097	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-	0,0002766		0,0087197	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)	3,607E-06		0,00011353	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,133E-06		3,5667E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	2,266E-06		7,1333E-05	2029
012		Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы Покрасочные работы	1 1 1 1	736 736 736 736	Покрасочные работы	6009	3				31,2	110	147	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,019375		0,07875	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,1094333		0,19278	2029
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0448931		0,07630763	2029
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0433889		0,0631	2029
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0206146		0,03470625	2029
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0215222		0,03814	2029
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0194389		0,03169	2029
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275		0,0356895	2029
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0262981		0,09121163	2029
014		Сварочные работы Резка металла	1 1	460 120	сварочные работы	6010	2				31,2	48	51	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484		0,02866	2029
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005		0,000792	2029
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908		0,005674	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343		0,0009217	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0,019035		0,01405	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Угарный газ) (584)				
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055		0,0003525	2029
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242		0,00155	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027		0,000658	2029
009		Блок регуляторов давления (ЗРА) Блок регуляторов давления (ФС)	1 1	8760 8760	Блок регуляротов давления	6011	2				31,2	-27	102	2	2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686		0,017926	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002108		0,00666506	2029
																				0602	Бензол (64)	2,746E-06		8,6568E-05	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,636E-07		2,7216E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	1,727E-06		0,00005441	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003		Насос НМ1250/2604 Насос НМ1250/260 Насос НМ500/300 Насос НМ1250/260 ЗРА ФС	1 1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760 8760	Магистральная насосная	6012	2				31,2	-15	121	7	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215		0,786386	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302		0,291528	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0001203		0,0037958	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,774E-05		0,0011936	2029
																				0621	Метилбензол (349)	7,572E-05		0,0023889	2029
015		ПУРГ (неплотности)	1	8760	ПУРГ неплотности	6013	2				31,2	-160	175	1	1					0405	Пентан (450)	6,84E-07		2,1721E-05	2029
																				0410	Метан (727*)	0,003366		0,106944	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6,84E-07		2,1721E-05	2029
015		Площадка конденсатосборника (неплотности)	1	8760	конденсатосборник неплотности	6014	2				31,2	-160	175	2	2					0405	Пентан (450)	1,026E-06		3,2587E-05	2029
																				0410	Метан (727*)	0,00505		0,160416	2029
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,026E-06		3,2587E-05	2029
022		Линейная часть. ЗРА, ФС	1	8760	Линейная часть. ЗРА, ФС	6015	2				31,2	-165	51	10	9					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202		0,03294198	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378		0,012211	2029
																				0602	Бензол (64)	4,928E-06		0,00015912	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,549E-06		5,0009E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	3,098E-06		0,00010002	2029
013		ДВС автомобиля (работа насоса) насос Маневриров	1 1 1	8 8 8	ДВС автомобиля (работа насоса)	6101	2				31,2	-48	132	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386		0,000695	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ание автотранспорта по площадке Сварочные работы	1	340																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303		0,0000545	2029
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289		0,000108	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975		0,0000176	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2029
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000050 6		0,000 00182	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694		0,000665	2029
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583		0,0000465	2029
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278		0,00005	2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015		0,001398	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,950278		0,11245	2029
017		РВС-5000 насос ДВС автомобиля (работа насоса)	1 1 1	120 24 8	РВС-5000	6201	16				31,2	-53	121	10	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2029
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506		0,00000182	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005		2,351398	2029
020		РГС-25 м.куб насос ДВС автомобиля (работа насоса) Люк автомобиля	1 1 1 1	120 1 8 8	обследование ргс	6301	2				31,2	-29	93	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283			2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167			2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214			2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428			2029
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,889E-05		1,04E-07	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107			2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513			2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513			2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4291021		0,0003087	2029
020		**Площадка дренажной емкости (неплотности)**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6501**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6,48E-06		0,00023414	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0078257		0,28276724	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944		0,10458407	2029
																				0602	Бензол (64)	0,0000378		0,00136584	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,188E-05		0,00042926	2029
																				0621	Метилбензол (349)	2,376E-05		0,00085853	2029
020		**Площадка скребка**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6502**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,076E-06		3,443E-05	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999		0,04157965	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0004808		0,01537862	2029
																				0602	Бензол (64)	6,279E-06		0,00020084	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,973E-06		6,3121E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	3,947E-06		0,00012624	2029
020		**Площадка межплощадочных трубопроводов**	**1**	**8760**	**неплотности**	**6503**	**3**				**31,2**	**-165**	**30**	**10**	**9**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,304E-07		7,4475E-06	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782		0,00899415	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001029		0,00332657	2029
																				0602	Бензол (64)	1,344E-06		4,3444E-05	2029
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	4,224E-07		1,3654E-05	2029
																				0621	Метилбензол (349)	8,448E-07		2,7308E-05	2029
021		автогрейдеры Трактор с щетками дорожными	1 2	11.2 3.8	неорганизованный источник	7001	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008			2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		навесными																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763			2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678			2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875			2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377			2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313			2029
022		дрели электрические машины шлифовальные Молотки отбойные пневматические Ножницы электрические Перфоратор электрический Пила дисковая электрическая Пила дисковая электрическ	106 10 2 2 63 4 1 1	606267 4111 200 100 125181 1800 80 9.9	неорганизованный источник	7002	2				31,2	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,000864	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,329E-05		0,0001404	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002		0,000648	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0266667		0,0864	2029
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0023333		0,00756	2029
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,074		3,8489499	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ая (работы по дереву) Станки сверлильные																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0752		0,05414	2029
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012		0,0592	2029
																				2936	Пыль древесная (1039*)	0,56		0,32256	2029
023		Электростанции передвижные, до 4 кВт Компрессорные станции передвижные Бензиновый генератор	3 1 2	7665 2631 200	неорганизованный источник	7003	2				120	-109	94	17	7					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,100372		0,93002784	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1304396		1,20900452	2029
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0167222		0,155	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0334561		0,31000084	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0854444		0,77632	2029
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0040133		0,0372	2029
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0040133		0,0372	2029
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002833		0,000204	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0401333		0,372	2029
023		Нагреватель битума Паяльные работы	1 1	200 138	неорганизованный источник	7004	2				31,2	-109	94	17	7					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233		0,000116	2029
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425		0,000211	2029
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326		0,002347	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053		0,000381	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924		0,008585	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186		0,020294	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875		0,1215	2029
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428		0,000308	2029
024		Грунтовка АК-070 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Уайт-спирит	1 1 1 1 1	6500 8760 8760 8000 8760 5000	неорганизованный источник	7005	2				31,2	-109	94	17	7					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,448866		9,269086	2029
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,99	2029
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051		1,40934	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Эмаль ПФ-115 Эмаль НЦ-132П Шпатлевка Лак битумный	1	100																1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,87	2029
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,376	2029
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,045558		0,39	2029
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095		1,489236	2029
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,069444		1,25	2029
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2064944		2,994338	2029
025		Пыление строительных материалов	1	240	неорганизованный источник	7006	2				31,2	-109	94	17	7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,032		0,1081	2029
026		Сварочные работы Резка металла Наплавка металла Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1 1 1 1	2010 40 50 100	неорганизованный источник	7007	2				31,2	-109	94	17	7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935		0,067836	2029
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314		0,0052385	2029
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222		0,00022	2029
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153		0,009502	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462		0,0015445	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779		0,069 1009	2029
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00375	2029
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0165	2029
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,083E-05		0,000 00039	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389		0,0070615	2029
027		Земляные работы Пыление автотранспорта при маневрировании Укладка	1 1 1	2000 240 80	неорганизованный источник	7008	2				31,2	-109	94	17	7					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005		0,00144	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		асфальта																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13		6,7762	2029

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

3.8. Расчет и определение нормативов НДВ

Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

Загрязнение приземного слоя воздуха зависит от фоновых концентраций, объемов эмиссий от предприятия, условий выбросов вредных веществ в атмосферу, проводимых мероприятий, особенностей циркуляции атмосферы региона и природно-климатических условий.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен на ЭВМ по программе «Эра», версия 3.0.405, разработанной фирмой «Эра», г. Новосибирск, согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова.

Расчетный прямоугольник принят с размерами сторон 11300 х 8600 метров и шагом координатной сетки 100. Для более детального определения зоны загрязнения расчеты произведены по границе СЗЗ.

Метеопараметры, определяющие условия рассеивания, представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+31,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-3,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	14.0
В	20.0
ЮВ	16.0
Ю	5.0
ЮЗ	5.0
З	16.0

Наименование характеристик	Величина
1	2
СЗ	12.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

В соответствии с данными РГП «Казгидромет», предоставленными на сайте интернет на данном участке не ведутся наблюдения (Приложение 1).

Для расчета выбрана условная система координат. Ось ОУ совпадает с направлением на Север. Угол между осью ОХ и направлением на Север отсчитывается против часовой стрелки, начиная от оси ОХ.

Для удобства проведения анализа расчетов загрязнения атмосферы загрязняющими веществами, в приложении 5 приложены карты и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

3.9. Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами ГНПС «Каламкас»

НДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработаны предложения по нормативам допустимых выбросов.

Необходимость расчета приземных концентраций по веществам приведена в табл. 3.5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 3.5.1. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха на границе СЗЗ оказывают резервуары РВС.

Превышения ПДК на границе СЗЗ и в жилой зоне отсутствуют. В связи с этим, предлагается принять нормативы эмиссий загрязняющих веществ на уровне фактических выбросов на пятилетний период (на 2025-2029 годы).

В качестве НДВ предложен перечень всех загрязняющих веществ, для которых определены объемы выбросов (г/сек, т/год) и проведен расчет рассеивания в атмосфере.

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,1117293/0,0446917		-22/-284	6010		100	производство: Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,0725342/0,0007253		-22/-284	6010		100	производство: Сварочные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0613714/0,0122743	0,8851056/0,1770211	2097/ -558	404/225	0014	84,7	95,7	производство: Дизель-генератор
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,5638316/0,2255327		130/-296	0014		99,8	производство: Дизель-генератор
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,2173809/0,0326071		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1153864/0,0576932		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
0410	Метан (727*)	0,0562486/2,8124325	1,0480031/52,400154	2097/-558	-246/-268	0021 0026	34,2	49,1	производство: Котельная производство: ГРПШ
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0907973/4,5398667	1,0015705/50,078523	2097/-558	-396/321	0001 0006	24,2	29,6	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0536132/1,608397	0,5920287/17,76086	2097/-558	-396/321	0001 0006	25,4	30,9	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк
0602	Бензол (64)	0,0730955/0,0219287	0,8063052/0,2418916	2097/-558	-396/321	0001 0006	24,2	29,6	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0802074/0,0160415	1,0001464/0,2000293	2097/-558	-479/44	7005	53,6	91,5	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
0621	Метилбензол (349)		0,3778518/0,2267111		-413/296	7005		27	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,7120299/0,071203		-476/19	7005		81,9	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,2875023/0,0287502		-476/19	7005		78,5	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,2307729/0,0069232		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,1384637/0,0069232		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,1726895/0,0604413		-479/44	7005		91,2	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,167626/0,0010058		-246/ -268	0021		49,2	производство: Котельная
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0,3286578/0,0164329		205/382	0010		94	производство: Маслонасосная
2750	Сольвент нафта (1149*)		0,3114467/0,0622893		-479/44	7005		91,3	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1294*)		0,0583747/0,0583747		-479/44	7005		87,7	производство: ТОиТР. Окрасочные работы

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0693509/0,0693509		472/46	0014		90,9	производство: Дизель-генератор
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,2264889/0,0090596		-476/147	7002		82,5	производство: ТОиТР. Станки различные
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0698404	0,9987068	2097/ -558	404/225	0014	84,3	96,1	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,1384637		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,1183598		444/-81	0014		89,9	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,1164764		403/-141	0014		95,1	производство: Дизель-генератор
П ы л и :									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код веществ а/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902 2908 2930	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0544789		-476/147	7002		84,6	производство: ТОиТР. Станки различные
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,1117293/0,0446917		-22/-284	6010		100	производство: Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,0725342/0,0007253		-22/-284	6010		100	производство: Сварочные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0613714/0,0122743	0,8851056/0,1770211	2097/ -558	404/225	0014	84,7	95,7	производство: Дизель-генератор
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,5638316/0,2255327		130/-296	0014		99,8	производство: Дизель-генератор
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,2173809/0,0326071		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1153864/0,0576932		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
0410	Метан (727*)	0,0562486/2,8124325	1,0480031/52,400154	2097/-558	-246/-268	0021 0026	34,2	49,1	производство: Котельная производство: ГРПШ
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0907973/4,5398667	1,0015705/50,078523	2097/-558	-396/321	0001 0006	24,2	29,6	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0536132/1,608397	0,5920287/17,76086	2097/-558	-396/321	0001 0006	25,4	30,9	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк
0602	Бензол (64)	0,0730955/0,0219287	0,8063052/0,2418916	2097/-558	-396/321	0001 0006	24,2	29,6	производство: Резервуарный парк производство: Резервуарный парк

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0802074/0,0160415	1,0001464/0,2000293	2097/-558	-479/44	7005	53,6	91,5	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
0621	Метилбензол (349)		0,3778518/0,2267111		-413/296	7005		27	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,7120299/0,071203		-476/19	7005		81,9	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,2875023/0,0287502		-476/19	7005		78,5	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,2307729/0,0069232		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,1384637/0,0069232		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,1726895/0,0604413		-479/44	7005		91,2	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,167626/0,0010058		-246/ -268	0021		49,2	производство: Котельная
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0,3286578/0,0164329		205/382	0010		94	производство: Маслонасосная
2750	Сольвент нафта (1149*)		0,3114467/0,0622893		-479/44	7005		91,3	производство: ТОиТР. Окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1294*)		0,0583747/0,0583747		-479/44	7005		87,7	производство: ТОиТР. Окрасочные работы

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0693509/0,0693509		472/46	0014		90,9	производство: Дизель-генератор
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,2264889/0,0090596		-476/147	7002		82,5	производство: ТОиТР. Станки различные
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0698404	0,9987068	2097/ -558	404/225	0014	84,3	96,1	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,1384637		76/-297	0014		100	производство: Дизель-генератор
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,1183598		444/-81	0014		89,9	производство: Дизель-генератор

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,1164764		403/-141	0014		95,1	производство: Дизель-генератор
П ы л и :									

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст-вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902 2908 2930	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,0544789		-476/147	7002		84,6	производство: ТОиТР. Станки различные

3.10. Мероприятия, обеспечивающие достижение нормативов допустимых выбросов;

Предложения по нормативам допустимых выбросов

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение показали, что мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ не требуется, т.к. превышения значений ПДК на границе СЗЗ как на существующее положение, так и на перспективный период не наблюдаются.

Для ГНПС «Каламкас» МНУ предлагаются следующие величины выбросов:

На 2025-год-740,0001 г/сек; 2921,0459 т/год

На 2026 год- 740,0001 г/сек; 2921,0463 т/год

На 2027 год- 737,9670 г/сек; 2920,3931 т/год

На 2028 год- 739,7534 г/сек; 2925,9259 т/год

На 2029 год- 737,9669 г/сек; 2920,3175 т/год

Нормативы загрязняющих веществ по ингредиентам и годам нормирования (2025–2029 гг.) приведены в таблице 3.6.

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	0,06935	0,067836	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	2025
Сварочные работы	6010	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	0,055484	0,02866	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,03586	0,0023135	0,03586	0,0023135	0,03586	0,0023135									2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,164554	0,0995045	0,164554	0,0995045	0,164554	0,0995045	0,128694	0,097191	0,128694	0,097191	0,128694	0,097191	0,128694	0,097191	2025
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	0,001314	0,0052385	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	0,000303	0,0000545	2025
Сварочные работы	6010	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	0,0009005	0,000792	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,000528	0,000032	0,000528	0,000032	0,000528	0,000032									2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0030455	0,006117	0,0030455	0,006117	0,0030455	0,006117	0,0025175	0,006085	0,0025175	0,006085	0,0025175	0,006085	0,0025175	0,006085	2025
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Механическая мастерская	0031	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	5,5600000E-08	4,0000000E-10	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	0,000233	0,000116	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,00011600 04	0,000233 0556	0,00011600 04	2025
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)																

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Организованные источники																
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	2025
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)																
Организованные источники																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	2025
Неорганизованные источники																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,0001194	0,00000688	0,0001194	0,00000688	0,0001194	0,00000688							0,0001194	0,00000688	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0013414	0,00022688	0,0013414	0,00022688	0,0013414	0,00022688	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,40416666667	0,09	0,40416666667	0,09	0,40416666667	0,09	0,40416666667	0,09	0,40416666667	0,09	0,40416666667	0,09	0,4041666667	0,09	2025
	0015	0,02691666667	0,009	0,02691666667	0,009	0,02691666667	0,009	0,02691666667	0,009	0,02691666667	0,009	0,02691666667	0,009	0,0269166667	0,009	2025
Отсечение технологического трубопровода	0102	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	0,03056	0,007288	2025
ГРПШ	0028	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	0,000379	0,00518	2025
Котельная	0016	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	0,13936	0,66392	2025
Зачистка РВС	0201	0,153	0,001696	0,153	0,001696	0,153	0,001696	0,153	0,001696	0,153	0,001696	0,153	0,001696	0,153	0,001696	2025
Линейная часть МН	0503	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	0,002808	0,0001008	2025
	0504	0,02416666667	0,01704	0,02416666667	0,01704	0,02416666667	0,01704									2025
	3301	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	0,15384	0,000284	2025
ТОиТР. Спецтехника	7001	1,4008		1,4008		1,4008		1,4008		1,4008		1,4008		1,4008		2025
ТОиТР. Станки различные	0032	0,00003864	0,000003344	0,00003864	0,000003344	0,00003864	0,000003344	0,00003864	0,000003344	0,00003864	0,000003344	0,00003864	0,00000334	0,00003864	0,00000334	2025
	7002	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	0,0002664	0,000864	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,10037197333	0,93002784	0,10037197333	0,93002784	0,10037197333	0,93002784	0,10037197333	0,93002784	0,10037197333	0,93002784	0,10037197333	0,93002784	0,1003719733	0,93002784	2025
	7004	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	0,00326	0,002347	2025
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	0,015153	0,009502	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	0,1289	0,000108	2025
Сварочные работы	6010	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	0,011908	0,005674	2025
Зачистка РВС	6201	0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,10994	0,02492	0,10994	0,02492	0,10994	0,02492									2025
Линейная часть МН	6301	0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		0,1283		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,32333333333	0,133125			0,3233333333	0,133125	2025
Всего по загрязняющему веществу:		2,96243501334	1,767954984	2,96243501334	1,767954984	2,96243501334	1,767954984	2,82832834667	1,725994984	3,15166168	1,859119984	2,82832834667	1,725994984	3,15166168	1,859119984	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,52541666667	0,117	0,52541666667	0,117	0,52541666667	0,117	0,52541666667	0,117	0,52541666667	0,117	0,52541666667	0,117	0,5254166667	0,117	2025
	0015	0,03499166667	0,0117	0,03499166667	0,0117	0,03499166667	0,0117	0,03499166667	0,0117	0,03499166667	0,0117	0,03499166667	0,0117	0,0349916667	0,0117	2025
Отсечение технологического трубопровода	0102	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	0,00497	0,001184	2025
ГРПШ	0028	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	0,0000616	0,000841	2025
Котельная	0016	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	0,022646	0,107887	2025
Зачистка РВС	0201	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	0,0249	0,0002756	2025
Линейная часть МН	0503	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	0,0004563	0,00001638	2025
	0504	0,03141666667	0,022152	0,03141666667	0,022152	0,03141666667	0,022152									2025
	3301	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	0,024999	0,00004615	2025
ТОиТР. Спецтехника	7001	0,22763		0,22763		0,22763		0,22763		0,22763		0,22763		0,22763		2025
ТОиТР. Станки различные	0032	0,000006279	0,0000005434	0,000006279	0,0000005434	0,000006279	0,0000005434	0,000006279	0,0000005434	0,000006279	0,0000005434	0,000006279	0,00000054 34	0,000006279	0,00000054 34	2025
	7002	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	0,00004329	0,0001404	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,13043961233	1,209004524	0,13043961233	1,209004524	0,13043961233	1,209004524	0,13043961233	1,209004524	0,13043961233	1,209004524	0,13043961233	1,209004524	0,1304396123 3	1,209004524	2025
	7004	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	0,00053	0,000381	2025
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	0,002462	0,0015445	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	0,1670975	0,0000176	2025
Сварочные работы	6010	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	0,0019343	0,0009217	2025
Зачистка РВС	6201	0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,017865	0,0040533	0,017865	0,0040533	0,017865	0,0040533									2025
Линейная часть МН	6301	0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		0,167		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,42033333333	0,1730625			0,4203333333	0,1730625	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего по загрязняющему веществу:		1,55186588134	1,4771656974	1,55186588134	1,4771656974	1,55186588134	1,4771656974	1,50258421467	1,4509603974	1,922917548	1,6240228974	1,50258421467	1,4509603974	1,922917548	1,6240228974	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Дизель-генератор	0014	0,06736111111	0,015	0,06736111111	0,015	0,06736111111	0,015	0,06736111111	0,015	0,06736111111	0,015	0,06736111111	0,015	0,0673611111	0,015	2025
	0015	0,00448611111	0,0015	0,00448611111	0,0015	0,00448611111	0,0015	0,00448611111	0,0015	0,00448611111	0,0015	0,00448611111	0,0015	0,0044861111	0,0015	2025
Отсечение технологического трубопровода	0102	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	0,002514	0,0006	2025
Котельная	0016	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	0,0049225	0,00324	2025
Зачистка РВС	0201	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	0,01355	0,00015	2025
Линейная часть МН	0503	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	0,0007025	0,00002525	2025
	0504	0,00402777778	0,00284	0,00402777778	0,00284	0,00402777778	0,00284									2025
	3301	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	0,01355	0,000025	2025
ТОиТР. Спецтехника	7001	0,678		0,678		0,678		0,678		0,678		0,678		0,678		2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,01672222222	0,155	0,01672222222	0,155	0,01672222222	0,155	0,01672222222	0,155	0,01672222222	0,155	0,01672222222	0,155	0,0167222222	0,155	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		2025
Зачистка РВС	6201	0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		2025
Линейная часть МН	6301	0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		0,0214		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,05388888889	0,0221875			0,0538888889	0,0221875	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,87003622222	0,17838025	0,87003622222	0,17838025	0,87003622222	0,17838025	0,86600844444	0,17554025	0,91989733333	0,19772775	0,86600844444	0,17554025	0,9198973333	0,19772775	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Дизель-генератор	0014	0,13472222222	0,03	0,13472222222	0,03	0,13472222222	0,03	0,13472222222	0,03	0,13472222222	0,03	0,13472222222	0,03	0,1347222222	0,03	2025
	0015	0,00897222222	0,003	0,00897222222	0,003	0,00897222222	0,003	0,00897222222	0,003	0,00897222222	0,003	0,00897222222	0,003	0,0089722222	0,003	2025
Отсечение технологического трубопровода	0102	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	0,0591	0,01412	2025
Котельная	0016	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	0,1251499	0,1527168	2025
Зачистка РВС	0201	0,319	0,00353	0,319	0,00353	0,319	0,00353	0,319	0,00353	0,319	0,00353	0,319	0,00353	0,319	0,00353	2025
Линейная часть МН	0503	0,0165228	0,00059388	0,0165228	0,00059388	0,0165228	0,00059388	0,0165228	0,00029388	0,0165228	0,00029388	0,0165228	0,00029388	0,0165228	0,00029388	2025
	0504	0,00805555556	0,00568	0,00805555556	0,00568	0,00805555556	0,00568									2025
	3301	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	0,318696	0,000588	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТОиТР. Спецтехника	7001	0,875		0,875		0,875		0,875		0,875		0,875		0,875		2025
ТОиТР. Станки различные	0032	0,00001166667	0,000001008	0,00001166667	0,000001008	0,00001166667	0,000001008	0,00001166667	0,000001008	0,00001166667	0,000001008	0,00001166667	0,000001008	0,0000116667	0,000001008	2025
	7002	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	0,0002	0,000648	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,03345611111	0,3100084	0,03345611111	0,3100084	0,03345611111	0,3100084	0,03345611111	0,3100084	0,03345611111	0,3100084	0,03345611111	0,3100084	0,0334561111	0,3100084	2025
	7004	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	0,011924	0,008585	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		2025
Зачистка РВС	6201	0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,35	0,0882	0,35	0,0882	0,35	0,0882									2025
Линейная часть МН	6301	0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		0,0428		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,10777777778	0,044375			0,1077777778	0,044375	2025
Всего по загрязняющему веществу:		2,38921047778	0,617671088	2,38921047778	0,617671088	2,38921047778	0,617671088	2,03115492222	0,523491088	2,1389327	0,567866088	2,03115492222	0,523491088	2,1389327	0,56786608	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0024	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	0,000007	0,0000284	2025
	0025	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	0,000007	0,00002265	2025
ГРПШ	0026	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,0000291	0,0000021	2025
	0027	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,0000291	0,0000021	2025
Котельная	0018	0,00000122	0,00000132	0,00000122	0,00000132	0,00000122	0,00000132	0,00000122	0,00000132	0,00000122	0,00000132	0,00000122	0,00000132	0,0000012	0,00000132	2025
	0019	0,0000122	0,000002234	0,0000122	0,000002234	0,0000122	0,000002234	0,0000122	0,000002234	0,0000122	0,000002234	0,0000122	0,00000223 4	0,000012 2	0,00000223 4	2025
	0021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,00002917	0,0000021	0,0000291	0,0000021	2025
Линейная часть МН	0501	0,0002298	0,000016884	0,0002298	0,000016884	0,0002298	0,000016884	0,0002298	0,000016884	0,0002298	0,000016884	0,0002298	0,00001688 4	0,000229 8	0,00001688 4	2025
	0502	0,0002874	0,00002112	0,0002874	0,00002112	0,0002874	0,00002112	0,0002874	0,00002112	0,0002874	0,00002112	0,0002874	0,00002112	0,000287 4	0,00002112	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,000050 6	0,00000182	2025
Зачистка РВС	6201	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,0000506	0,00000182	0,000050 6	0,00000182	2025
Линейная часть МН	6301	0,000028886	0,000000104	0,000028886	0,000000104	0,000028886	0,000000104	0,000028886	0,000000104	0,000028886	0,000000104	0,000028886	0,00000010 4	0,000028 886	0,00000010 4	2025
	6501	0,00000648	0,00023414345	0,00000648	0,00023414345	0,00000648	0,00023414345	0,00000648	0,00023414345	0,00000648	0,00023414345	0,00000648	0,00023414 345	0,000006 48	0,00023414 345	2025
	6502	0,0000010764	0,00003442974	0,0000010764	0,00003442974	0,0000010764	0,00003442974	0,0000010764	0,00003442974	0,0000010764	0,00003442974	0,0000010764	0,00003442 974	0,000001 0764	0,00003442 974	2025
	6503	0,0000002304	0,00000744754	0,0000002304	0,00000744754	0,0000002304	0,00000744754	0,0000002304	0,00000744754	0,0000002304	0,00000744754	0,0000002304	0,00000744 754	0,000000 2304	0,00000744 754	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего по загрязняющему веществу:		0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,33680555556	0,075	0,33680555556	0,075	0,33680555556	0,075	0,33680555556	0,075	0,33680555556	0,075	0,33680555556	0,075	0,3368055556	0,075	2025
	0015	0,02243055556	0,0075	0,02243055556	0,0075	0,02243055556	0,0075	0,02243055556	0,0075	0,02243055556	0,0075	0,02243055556	0,0075	0,0224305556	0,0075	2025
Отсечение технологического трубопровода	0102	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	0,1376	0,0328	2025
ГРПШ	0028	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	0,000842	0,01149	2025
Котельная	0016	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	0,5236692	2,2532928	2025
Зачистка РВС	0201	0,741	0,0082	0,741	0,0082	0,741	0,0082	0,741	0,0082	0,741	0,0082	0,741	0,0082	0,741	0,0082	2025
Линейная часть МН	0503	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	0,0384408	0,00138168	2025
	0504	0,02013888889	0,0142	0,02013888889	0,0142	0,02013888889	0,0142									2025
	3301	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	0,741456	0,001368	2025
ТОиТР. Спецтехника	7001	4,377		4,377		4,377		4,377		4,377		4,377		4,377		2025
ТОиТР. Станки различные	0032	0,00183333333	0,0001584	0,00183333333	0,0001584	0,00183333333	0,0001584	0,00183333333	0,0001584	0,00183333333	0,0001584	0,00183333333	0,0001584	0,0018333333	0,0001584	2025
	7002	0,02666666667	0,0864	0,02666666667	0,0864	0,02666666667	0,0864	0,02666666667	0,0864	0,02666666667	0,0864	0,02666666667	0,0864	0,0266666667	0,0864	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,08544444444	0,77632	0,08544444444	0,77632	0,08544444444	0,77632	0,08544444444	0,77632	0,08544444444	0,77632	0,08544444444	0,77632	0,0854444444	0,77632	2025
	7004	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	0,028186	0,020294	2025
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	0,021779	0,0691009	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	0,110694	0,000665	2025
Сварочные работы	6010	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	0,019035	0,01405	2025
Зачистка РВС	6201	0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,8446	0,209522	0,8446	0,209522	0,8446	0,209522									2025
Линейная часть МН	6301	0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		0,107		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,26944444444	0,1109375			0,2694444444	0,1109375	2025
Всего по загрязняющему веществу:		8,29162144445	3,58174278	8,29162144445	3,58174278	8,29162144445	3,58174278	7,42688255556	3,35802078	7,696327	3,46895828	7,42688255556	3,35802078	7,696327	3,46895828	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																
Организованные источники																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	0,0002083	0,00375	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	0,0002583	0,0000465	2025
Сварочные работы	6010	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	0,000055	0,0003525	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00025	0,0000144	0,00025	0,0000144	0,00025	0,0000144							0,00025	0,0000144	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0007716	0,0041634	0,0007716	0,0041634	0,0007716	0,0041634	0,0005216	0,004149	0,0005216	0,004149	0,0005216	0,004149	0,0005216	0,004149	2025
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)																
Организованные источники																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	0,000917	0,0165	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	0,000278	0,00005	2025
Сварочные работы	6010	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	0,000242	0,00155	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	2025
(0405) Пентан (450)																
Организованные источники																
ГРПШ	0029	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	2025
	0030	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	2025
Котельная	0017	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	2025
	0020	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	2025
Неорганизованные источники																
ГРПШ	6013	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	2025
	6014	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	2025
(0410) Метан (727*)																
Организованные источники																
ГРПШ	0026	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	2025
	0027	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	2025
	0029	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	0,13504596	4,25880939456	2025
	0030	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	0,0185	0,58784	2025
Котельная	0017	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	0,000002	4,0000000E-12	2025
	0020	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	0,008459	0,26686	2025
	0021	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	22,75	1,638	2025
Неорганизованные источники																

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ГРПШ	6013	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	0,003366	0,106944	2025
	6014	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	0,00505	0,160416	2025
Всего по загрязняющему веществу:		68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	2025
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)																
Организованные источники																
ГРПШ	0029	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	0,00002744	0,00086534784	2025
	0030	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	0,000003756	0,000119384	2025
Котельная	0017	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	4,0700000E-10	8,1400000E-16	2025
	0020	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	0,00000172	0,0000542784	2025
Неорганизованные источники																
ГРПШ	6013	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	0,000000684	0,0000217214	2025
	6014	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	0,000001026	0,000032587	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	2025
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)																
Организованные источники																
Резервуарный парк	0001	114,428832	561,941792	114,428832	561,941792	114,428832	518,8716	114,428832	518,8716	114,428832	561,94176	114,428832	518,8716	114,428832	561,94176	2025
	0002															2025
	0003	114,428832	561,941792	114,428832	561,941792	114,428832	518,8716	114,428832	518,8716	114,4288	389,660896	114,4288	518,8716	114,4288	389,660896	2025
	0004	114,428832	389,660896	114,428832	389,660896	114,428832	518,8716	114,428832	518,8716	114,428832	561,94176	114,428832	518,8716	114,428832	561,94176	2025
	0006	114,428832	561,941792	114,428832	561,941792	114,428832	518,8716	114,428832	518,8716	114,4288	561,94176	114,4288	518,8716	114,4288	561,94176	2025
Подпорная насосная	0007	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	0,0137509276	0,43477185064	2025
Магистральная насосная	0009	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	0,5876506	0,06202576	2025
КППОУ	0012	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	6,717042	0,07151802	2025
Линейная часть МН	0501	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	0,2775218	0,020390244	2025
	0502	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	0,3470834	0,02550592	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк	6001	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	0,0022856	0,072054	2025
	6007	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	0,000927488	0,02998049311	2025
Магистральная насосная	6012	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	0,0249215	0,786386	2025
КППОУ	6003	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	0,0005709	0,017998	2025
Узел учета нефти	6004	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	0,0015221	0,04797	2025
Технологический трубопровод	6006	0,0016709276	0,06915794969	0,0016709276	0,06915794969	0,0016709276	0,06915794969	0,0016709276	0,06915794969	0,0016709276	0,01438185211	0,0016709276	0,01438185211	0,0016709276	0,01438185211	2025
Регулятор давления	6011	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	0,0005686	0,017926	2025
Узел фильтров	6008	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	0,00074648	0,0235097	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
														48		
Линейная часть МН	6501	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	0,00782568	0,28276723621	2025
	6502	0,0012999324	0,0415796534	0,0012999324	0,0415796534	0,0012999324	0,0415796534	0,0012999324	0,0415796534	0,0012999324	0,0415796534	0,0012999324	0,04157965 34	0,0012999324	0,04157965 34	2025
	6503	0,0002782464	0,00899414793	0,0002782464	0,00899414793	0,0002782464	0,00899414793	0,0002782464	0,00899414793	0,0002782464	0,00899414793	0,0002782464	0,00899414 793	0,0002782464	0,00899414 793	2025
ТОиТР. Станки различные	6015	0,0010202368	0,03294198084	0,0010202368	0,03294198084	0,0010202368	0,03294198084	0,0010202368	0,03294198084	0,0010202368	0,03294198084	0,0010202368	0,03294198 084	0,0010202368	0,03294198 084	2025
Всего по загрязняющему веществу:		465,702014419	2077,53174896	465,702014419	2077,53174896	465,702014419	2077,53187696	465,702014419	2077,53187696	465,701950419	2077,47687686	465,701950419	2077,47710 086	465,7019 50419	2077,47687 686	2025
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)																
Организованные источники																
Резервуарный парк	0001	42,417312	208,30464	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,417312	192,33912	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,41731 2	208,30464	2025
	0002															2025
	0003	42,417312	208,30464	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,417312	192,33912	42,417312	144,44232	42,417312	192,33912	42,41731 2	144,44232	2025
	0004	42,417312	144,44232	42,417312	144,44232	42,417312	192,33912	42,417312	192,33912	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,41731 2	208,30464	2025
	0006	42,417312	208,30464	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,417312	192,33912	42,417312	208,30464	42,417312	192,33912	42,41731 2	208,30464	2025
Подпорная насосная	0007	0,00509339	0,1611744	0,00509339	0,1611744	0,00509339	0,1611744	0,00509339	0,1611744	0,00509339	0,1611744	0,00509339	0,1611744	0,005093 39	0,1611744	2025
Магистральная насосная	0009	0,2181946	0,02299216	0,2181946	0,02299216	0,2181946	0,02299216	0,2181946	0,02299216	0,2181946	0,02299216	0,2181946	0,02299216	0,218194 6	0,02299216	2025
КППОУ	0012	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2,489922	0,02651082	2025
Линейная часть МН	0501	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	0,102644	0,00754152	2025
	0502	0,128372	0,0094336	0,128372	0,0094336	0,128372	0,0094336	0,128372	0,0084336	0,128372	0,0084336	0,128372	0,0084336	0,128372	0,0084336	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк	6001	0,000842491	0,026711	0,000842491	0,026711	0,000842491	0,026711	0,000842491	0,026711	0,000842491	0,026711	0,000842491	0,026711	0,000842 491	0,026711	2025
	6007	0,000344	0,011113387	0,000344	0,011113387	0,000344	0,011113387	0,000344	0,011113387	0,000344	0,011113387	0,000344	0,01111338 7	0,000344	0,01111338 7	2025
Магистральная насосная	6012	0,0092302153	0,291528	0,0092302153	0,291528	0,0092302153	0,291528	0,0092302153	0,291528	0,0092302153	0,291528	0,0092302153	0,291528	0,009230 2153	0,291528	2025
КППОУ	6003	0,00021166152	0,0066774	0,00021166152	0,0066774	0,00021166152	0,0066774	0,00021166152	0,0066774	0,00021166152	0,0066774	0,00021166152	0,0066774	0,000211 66152	0,0066774	2025
Узел учета нефти	6004	0,00056375	0,0177726	0,00056375	0,0177726	0,00056375	0,0177726	0,00056375	0,0177726	0,00056375	0,0177726	0,00056375	0,0177726	0,000563 75	0,0177726	2025
Технологический трубопровод	6006	0,000619	0,025636	0,000619	0,025636	0,000619	0,025636	0,000619	0,025636	0,000619	0,005331	0,000619	0,005331	0,000619	0,005331	2025
Регулятор давления	6011	0,0002107606	0,0066506	0,0002107606	0,0066506	0,0002107606	0,0066506	0,0002107606	0,0066506	0,0002107606	0,0066506	0,0002107606	0,0066506	0,000210 7606	0,0066506	2025
Узел фильтров	6008	0,0002766038	0,0087197	0,0002766038	0,0087197	0,0002766038	0,0087197	0,0002766038	0,0087197	0,0002766038	0,0087197	0,0002766038	0,0087197	0,000276 6038	0,0087197	2025
Линейная часть МН	6501	0,0028944	0,10458407301	0,0028944	0,10458407301	0,0028944	0,10458407301	0,0028944	0,10458407301	0,0028944	0,10458407301	0,0028944	0,10458407 301	0,002894 4	0,10458407 301	2025
	6502	0,000480792	0,0153786187	0,000480792	0,0153786187	0,000480792	0,0153786187	0,000480792	0,0153786187	0,000480792	0,0153786187	0,000480792	0,01537861 87	0,000480 792	0,01537861 87	2025
	6503	0,000102912	0,00332656865	0,000102912	0,00332656865	0,000102912	0,00332656865	0,000102912	0,00332656865	0,000102912	0,00332656865	0,000102912	0,00332656 865	0,000102 912	0,00332656 865	2025
ТОиТР. Станки различные	6015	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	0,000378	0,012211	2025
Всего по загрязняющему		172,629628576	770,114201447	172,629628576	770,114201447	172,629628576	770,114441447	172,629628576	770,113441447	172,629628576	770,092896447	172,629628576	770,093136 447	172,6296 28576	770,092896 447	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
веществу:																
(0602) Бензол (64)																
Организованные источники																
Резервуарный парк	0001	0,55272	2,71432	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	2025
	0002															2025
	0003	0,55272	2,71432	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,50628	0,55272	1,88216	0,55272	2,50628	0,55272	1,88216	2025
	0004	0,55272	1,88216	0,55272	1,88216	0,55272	2,50628	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	2025
	0006	0,55272	2,71432	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	0,55272	2,50628	0,55272	2,71432	2025
Подпорная насосная	0007	0,000066391	0,0020987655	0,000066391	0,0020987655	0,000066391	0,0020987655	0,000066391	0,0020987655	0,000066391	0,0020987655	0,000066391	0,00209876 55	0,000066 391	0,00209876 55	2025
Магистральная насосная	0009	0,0028385	0,0002996	0,0028385	0,0002996	0,0028385	0,0002996	0,0028385	0,0002996	0,0028385	0,0002996	0,0028385	0,0002996	0,002838 5	0,0002996	2025
КППОУ	0012	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	0,032445	0,00034545	2025
Линейная часть МН	0501	0,0013405	0,00009849	0,0013405	0,00009849	0,0013405	0,00009849	0,0013405	0,00009849	0,0013405	0,00009849	0,0013405	0,00009849	0,001340 5	0,00009849	2025
	0502	0,0016765	0,0001232	0,0016765	0,0001232	0,0016765	0,0001232	0,0016765	0,0001232	0,0016765	0,0001232	0,0016765	0,0001232	0,001676 5	0,0001232	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк	6001	0,0000103	0,0003485	0,0000103	0,0003485	0,0000103	0,0003485	0,0000103	0,0003485	0,0000103	0,0003485	0,0000103	0,0003485	0,000010 3	0,0003485	2025
	6007	0,00000448	0,00014481331	0,00000448	0,00014481331	0,00000448	0,00014481331	0,00000448	0,00014481331	0,00000448	0,00014481331	0,00000448	0,00014481 331	0,000004 48	0,00014481 331	2025
Магистральная насосная	6012	0,00012034	0,0037958	0,00012034	0,0037958	0,00012034	0,0037958	0,00012034	0,0037958	0,00012034	0,0037958	0,00012034	0,0037958	0,000120 34	0,0037958	2025
КППОУ	6003	0,0000027572	0,000086918	0,0000027572	0,000086918	0,0000027572	0,000086918	0,0000027572	0,000086918	0,0000027572	0,000086918	0,0000027572	0,00008691 8	0,000002 7572	0,00008691 8	2025
Узел учета нефти	6004	0,0000073592	0,00023165	0,0000073592	0,00023165	0,0000073592	0,00023165	0,0000073592	0,00023165	0,0000073592	0,00023165	0,0000073592	0,00023165	0,000007 3592	0,00023165	2025
Технологический трубопровод	6006	0,000008071	0,00033405027	0,000008071	0,00033405027	0,000008071	0,00033405027	0,000008071	0,00033405027	0,000008071	0,00006946796	0,000008071	0,00006946 796	0,000008 071	0,00006946 796	2025
Регулятор давления	6011	0,000002746	0,000086568	0,000002746	0,000086568	0,000002746	0,000086568	0,000002746	0,000086568	0,000002746	0,000086568	0,000002746	0,00008656 8	0,000002 746	0,00008656 8	2025
Узел фильтров	6008	0,0000036068	0,00011353	0,0000036068	0,00011353	0,0000036068	0,00011353	0,0000036068	0,00011353	0,0000036068	0,00011353	0,0000036068	0,00011353	0,000003 6068	0,00011353	2025
Линейная часть МН	6501	0,0000378	0,00136583678	0,0000378	0,00136583678	0,0000378	0,00136583678	0,0000378	0,00136583678	0,0000378	0,00136583678	0,0000378	0,00136583 678	0,000037 8	0,00136583 678	2025
	6502	0,000006279	0,00020084017	0,000006279	0,00020084017	0,000006279	0,00020084017	0,000006279	0,00020084017	0,000006279	0,00020084017	0,000006279	0,00020084 017	0,000006 279	0,00020084 017	2025
	6503	0,000001344	0,00004344399	0,000001344	0,00004344399	0,000001344	0,00004344399	0,000001344	0,00004344399	0,000001344	0,00004344399	0,000001344	0,00004344 399	0,000001 344	0,00004344 399	2025
ТОиТР. Станки различные	6015	0,000004928	0,00015911804	0,000004928	0,00015911804	0,000004928	0,00015911804	0,000004928	0,00015911804	0,000004928	0,00015911804	0,000004928	0,00015911 804	0,000004 928	0,00015911 804	2025
Всего по загрязняющему веществу:		2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,0347319918	2,2494569022	10,0347319 918	2,249456 9022	10,0347319 918	2025
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)																
Организованные источники																
Резервуарный парк	0001	0,173712	0,853072	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	2025
	0002															2025
	0003	0,173712	0,853072	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,787688	0,173712	0,591536	0,173712	0,787688	0,173712	0,591536	2025
	0004	0,173712	0,591536	0,173712	0,591536	0,173712	0,787688	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	2025
	0006	0,173712	0,853072	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	0,173712	0,787688	0,173712	0,853072	2025
Подпорная насосная	0007	0,0000208566	0,0006599263	0,0000208566	0,0006599263	0,0000208566	0,0006599263	0,0000208566	0,0006599263	0,0000208566	0,0006599263	0,0000208566	0,00065992	0,000020	0,00065992	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
													63	8566	63	
Магистральная насосная	0009	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	0,0008921	0,00009416	2025
КППОУ	0012	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	0,010197	0,00010857	2025
Линейная часть МН	0501	0,0004213	0,000030954	0,0004213	0,000030954	0,0004213	0,000030954	0,0004213	0,000030954	0,0004213	0,000030954	0,0004213	0,00003095 4	0,000421 3	0,00003095 4	2025
	0502	0,0005269	0,00003872	0,0005269	0,00003872	0,0005269	0,00003872	0,0005269	0,00003872	0,0005269	0,00003872	0,0005269	0,00003872	0,000526 9	0,00003872	2025
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	0,448866	9,269086	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк	6001	0,000003482	0,0001127	0,000003482	0,0001127	0,000003482	0,0001127	0,000003482	0,0001127	0,000003482	0,0001127	0,000003482	0,0001127	0,000003 482	0,0001127	2025
	6007	0,000001408	0,00004551276	0,000001408	0,00004551276	0,000001408	0,00004551276	0,000001408	0,00004551276	0,000001408	0,00004551276	0,000001408	0,00004551 276	0,000001 408	0,00004551 276	2025
Магистральная насосная	6012	0,0000377416	0,0011936	0,0000377416	0,0011936	0,0000377416	0,0011936	0,0000377416	0,0011936	0,0000377416	0,0011936	0,0000377416	0,0011936	0,000037 7416	0,0011936	2025
КППОУ	6003	0,0000008671	0,000027326	0,0000008671	0,000027326	0,0000008671	0,000027326	0,0000008671	0,000027326	0,0000008671	0,000027326	0,0000008671	0,00002732 6	0,000000 8671	0,00002732 6	2025
Узел учета нефти	6004	0,0000023113	0,000072775	0,0000023113	0,000072775	0,0000023113	0,000072775	0,0000023113	0,000072775	0,0000023113	0,000072775	0,0000023113	0,00007277 5	0,000002 3113	0,00007277 5	2025
Технологический трубопровод	6006	0,0000025366	0,00010498723	0,0000025366	0,00010498723	0,0000025366	0,00010498723	0,0000025366	0,00010498723	0,0000025366	0,00002183279	0,0000025366	0,00002183 279	0,000002 5366	0,00002183 279	2025
Регулятор давления	6011	0,0000008636	0,000027216	0,0000008636	0,000027216	0,0000008636	0,000027216	0,0000008636	0,000027216	0,0000008636	0,000027216	0,0000008636	0,00002721 6	0,000000 8636	0,00002721 6	2025
Узел фильтров	6008	0,00000113328	0,0000356665	0,00000113328	0,0000356665	0,00000113328	0,0000356665	0,00000113328	0,0000356665	0,00000113328	0,0000356665	0,00000113328	0,00003566 65	0,000001 13328	0,00003566 65	2025
Покрасочные работы	6009	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	0,019375	0,07875	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,066940625	0,0815853325	0,066940625	0,0815853325	0,066940625	0,0815853325									2025
Линейная часть МН	6501	0,00001188	0,00042926299	0,00001188	0,00042926299	0,00001188	0,00042926299	0,00001188	0,00042926299	0,00001188	0,00042926299	0,00001188	0,00042926 299	0,000011 88	0,00042926 299	2025
	6502	0,0000019734	0,00006312119	0,0000019734	0,00006312119	0,0000019734	0,00006312119	0,0000019734	0,00006312119	0,0000019734	0,00006312119	0,0000019734	0,00006312 119	0,000001 9734	0,00006312 119	2025
	6503	0,0000004224	0,00001365383	0,0000004224	0,00001365383	0,0000004224	0,00001365383	0,0000004224	0,00001365383	0,0000004224	0,00001365383	0,0000004224	0,00001365 383	0,000000 4224	0,00001365 383	2025
ТОиТР. Станки различные	6015	0,0000015488	0,00005000853	0,0000015488	0,00005000853	0,0000015488	0,00005000853	0,0000015488	0,00005000853	0,0000015488	0,00005000853	0,0000015488	0,00005000 853	0,000001 5488	0,00005000 853	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,0625	0,675			0,0625	0,675	2025
Всего по загрязняющему веществу:		1,24215394968	12,5832814928	1,24215394968	12,5832814928	1,24215394968	12,5832814928	1,17521332468	12,5016961603	1,23771332468	13,1766130059	1,17521332468	12,50161300 59	1,237713 32468	13,17661300 59	2025
(0621) Метилбензол (349)																
Организованные источники																
Резервуарный парк	0001	0,347424	1,706144	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	2025
	0002															2025
	0003	0,347424	1,706144	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,575376	0,347424	1,183072	0,347424	1,575376	0,347424	1,183072	2025
	0004	0,347424	1,183072	0,347424	1,183072	0,347424	1,575376	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	2025
	0006	0,347424	1,706144	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	0,347424	1,575376	0,347424	1,706144	2025
Подпорная насосная	0007	0,0000417332	0,0013206526	0,0000417332	0,0013206526	0,0000417332	0,0013206526	0,0000417332	0,0013206526	0,0000417332	0,0013206526	0,0000417332	0,00132065 26	0,000041 7332	0,00132065 26	2025
Магистральная насосная	0009	0,0017842	0,00018832	0,0017842	0,00018832	0,0017842	0,00018832	0,0017842	0,00018832	0,0017842	0,00018832	0,0017842	0,00018832	0,001784	0,00018832	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
														2		
КППОУ	0012	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	0,020394	0,00021714	2025
Линейная часть МН	0501	0,0008426	0,000061908	0,0008426	0,000061908	0,0008426	0,000061908	0,0008426	0,000061908	0,0008426	0,000061908	0,0008426	0,00006190 8	0,000842 6	0,00006190 8	2025
	0502	0,0010538	0,00007744	0,0010538	0,00007744	0,0010538	0,00007744	0,0010538	0,00007744	0,0010538	0,00007744	0,0010538	0,00007744	0,001053 8	0,00007744	2025
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,23	1,99	0,23	1,99	0,23	1,99	0,23	1,99	0,23	1,99	0,23	1,99	0,23	1,99	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк	6001	0,0000102	0,0002153	0,0000102	0,0002153	0,0000102	0,0002153	0,0000102	0,0002153	0,0000102	0,0002153	0,0000102	0,0002153	0,000010 2	0,0002153	2025
	6007	0,000002816	0,00009102551	0,000002816	0,00009102551	0,000002816	0,00009102551	0,000002816	0,00009102551	0,000002816	0,00009102551	0,000002816	0,00009102 551	0,000002 816	0,00009102 551	2025
Магистральная насосная	6012	0,00007572	0,0023889	0,00007572	0,0023889	0,00007572	0,0023889	0,00007572	0,0023889	0,00007572	0,0023889	0,00007572	0,0023889	0,000075 72	0,0023889	2025
КППОУ	6003	0,0000017342	0,00005463	0,0000017342	0,00005463	0,0000017342	0,00005463	0,0000017342	0,00005463	0,0000017342	0,00005463	0,0000017342	0,00005463	0,000001 7342	0,00005463	2025
Узел учета нефти	6004	0,0000046226	0,00014555	0,0000046226	0,00014555	0,0000046226	0,00014555	0,0000046226	0,00014555	0,0000046226	0,00014555	0,0000046226	0,00014555	0,000004 6226	0,00014555	2025
Технологический трубопровод	6006	0,0000050732	0,00020997447	0,0000050732	0,00020997447	0,0000050732	0,00020997447	0,0000050732	0,00020997447	0,0000050732	0,00004366558	0,0000050732	0,00004366 558	0,000005 0732	0,00004366 558	2025
Регулятор давления	6011	0,0000017272	0,00005441	0,0000017272	0,00005441	0,0000017272	0,00005441	0,0000017272	0,00005441	0,0000017272	0,00005441	0,0000017272	0,00005441	0,000001 7272	0,00005441	2025
Узел фильтров	6008	0,00000226556	0,000071333	0,00000226556	0,000071333	0,00000226556	0,000071333	0,00000226556	0,000071333	0,00000226556	0,000071333	0,00000226556	0,00007133 3	0,000002 26556	0,00007133 3	2025
Покрасочные работы	6009	0,10943333333	0,19278	0,10943333333	0,19278	0,10943333333	0,19278	0,10943333333	0,19278	0,10943333333	0,19278	0,10943333333	0,19278	0,109433 33333	0,19278	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,01722222222	0,00186	0,01722222222	0,00186	0,01722222222	0,00186									2025
Линейная часть МН	6501	0,00002376	0,00085852597	0,00002376	0,00085852597	0,00002376	0,00085852597	0,00002376	0,00085852597	0,00002376	0,00085852597	0,00002376	0,00085852 597	0,000023 76	0,00085852 597	2025
	6502	0,0000039468	0,00012624239	0,0000039468	0,00012624239	0,0000039468	0,00012624239	0,0000039468	0,00012624239	0,0000039468	0,00012624239	0,0000039468	0,00012624 239	0,000003 9468	0,00012624 239	2025
	6503	0,0000008448	0,00002730765	0,0000008448	0,00002730765	0,0000008448	0,00002730765	0,0000008448	0,00002730765	0,0000008448	0,00002730765	0,0000008448	0,00002730 765	0,000000 8448	0,00002730 765	2025
ТОиТР. Станки различные	6015	0,0000030976	0,00010001705	0,0000030976	0,00010001705	0,0000030976	0,00010001705	0,0000030976	0,00010001705	0,0000030976	0,00010001705	0,0000030976	0,00010001 705	0,000003 0976	0,00010001 705	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,15625	1,60744			0,15625	1,60744	2025
Всего по загрязняющему веществу:		1,77060369671	8,49235267664	1,77060369671	8,49235267664	1,77060369671	8,49235267664	1,75338147449	8,49049267664	1,90963147449	10,0977663678	1,75338147449	8,49032636 775	1,909631 47449	10,0977663 678	2025
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)																
Организованные источники																
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,000010 83	0,00000039	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,000010 83	0,00000039	2025
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	0,1051	1,40934	2025
Неорганизованные источники																

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Покрасочные работы	6009	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	0,044893125	0,076307625	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,018918375	0,0537645931	0,018918375	0,0537645931	0,018918375	0,0537645931							0,018918375	0,0537645931	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,05125	0,51528			0,05125	0,51528	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,1689115	1,5394122181	0,1689115	1,5394122181	0,1689115	1,5394122181	0,149993125	1,485647625	0,201243125	2,000927625	0,149993125	1,485647625	0,201243125	2,000927625	2025
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,072222	0,87	0,072222	0,87	0,072222	0,87	0,072222	0,87	0,072222	0,87	0,072222	0,87	0,072222	0,87	2025
Неорганизованные источники																
Покрасочные работы	6009	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	0,04338888888	0,0631	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,04986111111	0,46328			0,04986111111	0,46328	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,11561088888	0,9331	0,11561088888	0,9331	0,11561088888	0,9331	0,11561088888	0,9331	0,16547199999	1,39638	0,11561088888	0,9331	0,16547199999	1,39638	2025
(1078) Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)																
Неорганизованные источники																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175							0,00152777778	0,010175	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175							0,00152777778	0,010175	2025
(1112) 2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)																
Неорганизованные источники																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175							0,00152777778	0,010175	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175							0,00152777778	0,010175	2025
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,04	0,376	0,04	0,376	0,04	0,376	0,04	0,376	0,04	0,376	0,04	0,376	0,04	0,376	2025
Неорганизованные источники																
Покрасочные работы	6009	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	0,02061458334	0,03470625	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00833333333	0,012	0,00833333333	0,012	0,00833333333	0,012							0,00833333333	0,012	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,02733333333	0,274816			0,02733333333	0,274816	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего по загрязняющему веществу:		0,06894791667	0,42270625	0,06894791667	0,42270625	0,06894791667	0,42270625	0,06061458334	0,41070625	0,08794791667	0,68552225	0,06061458334	0,41070625	0,08794791667	0,68552225	2025
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	0,0455558	0,39	2025
Неорганизованные источники																
Покрасочные работы	6009	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	0,02152222222	0,03814	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00333333333	0,00036	0,00333333333	0,00036	0,00333333333	0,00036									2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,03194444445	0,32432			0,03194444445	0,32432	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,07041135555	0,4285	0,07041135555	0,4285	0,07041135555	0,4285	0,06707802222	0,42814	0,09902246667	0,75246	0,06707802222	0,42814	0,09902246667	0,75246	2025
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	2025
	0015	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	2025
Линейная часть МН	0504	0,00096666667	0,0006816	0,00096666667	0,0006816	0,00096666667	0,0006816									2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Зачистка РВС	6201	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Линейная часть МН	6301	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,01293333333	0,005325			0,01293333333	0,005325	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	2025
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	0,01616666667	0,0036	2025
	0015	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	0,00107666667	0,00036	2025
Линейная часть МН	0504	0,00096666667	0,0006816	0,00096666667	0,0006816	0,00096666667	0,0006816									2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	0,00401333333	0,0372	2025
Неорганизованные источники																

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Зачистка РВС	6201	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Линейная часть МН	6301	0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		0,00513		2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,01293333333	0,005325			0,012933 33333	0,005325	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	2025
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	0,085095	1,489236	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Покрасочные работы	6009	0,01943888889	0,03169	0,01943888889	0,03169	0,01943888889	0,03169	0,01943888889	0,03169	0,01943888889	0,03169	0,01943888889	0,03169	0,019438 88889	0,03169	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,00722222222	0,00078	0,00722222222	0,00078	0,00722222222	0,00078									2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6603									0,02502777778	0,250064			0,025027 77778	0,250064	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,11175611111	1,521706	0,11175611111	1,521706	0,11175611111	1,521706	0,10453388889	1,520926	0,12956166667	1,77099	0,10453388889	1,520926	0,129561 66667	1,77099	2025
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ГРПШ	0026	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,000437 5	0,0000315	2025
	0027	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,000437 5	0,0000315	2025
Котельная	0021	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,0004375	0,0000315	0,000437 5	0,0000315	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,001312 5	0,0000945	2025
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ТОиТР. Станки различные	0032	0,00028333333	0,00002448	0,00028333333	0,00002448	0,00028333333	0,00002448	0,00028333333	0,00002448	0,00028333333	0,00002448	0,00028333333	0,00002448	0,000283 33333	0,00002448	2025
	7002	0,00233333333	0,00756	0,00233333333	0,00756	0,00233333333	0,00756	0,00233333333	0,00756	0,00233333333	0,00756	0,00233333333	0,00756	0,002333 33333	0,00756	2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,00028333333	0,000204	0,00028333333	0,000204	0,00028333333	0,000204	0,00028333333	0,000204	0,00028333333	0,000204	0,00028333333	0,000204	0,000283 33333	0,000204	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,002899 99999	0,00778848	2025
(2726) Канифоль талловая (642*)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Механическая мастерская	0031	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,0000003 24	0,000045	0,0000003 24	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,0000003 24	0,000045	0,0000003 24	2025
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)																
Организованные источники																
Маслонасосная	0010	0,0192876	0,608617	0,0192876	0,608617	0,0192876	0,608617	0,0192876	0,608617	0,0192876	0,608617	0,0192876	0,608617	0,019287 6	0,608617	2025
	0023	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	0,000542	0,0000731	2025
Механическая мастерская	0022	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	0,00336	0,000133	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,023189 6	0,6088231	2025
(2750) Сольвент нафта (1149*)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,069444	1,25	0,069444	1,25	0,069444	1,25	0,069444	1,25	0,069444	1,25	0,069444	1,25	0,069444	1,25	2025
Неорганизованные источники																
Покрасочные работы	6009	0,0198275	0,0356895	0,0198275	0,0356895	0,0198275	0,0356895	0,0198275	0,0356895	0,0198275	0,0356895	0,0198275	0,0356895	0,019827 5	0,0356895	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,089271 5	1,2856895	2025
(2752) Уайт-спирит (1294*)																
Организованные источники																
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	0,20649444444	2,994338	0,20649444444	2,994338	0,20649444444	2,994338	0,20649444444	2,994338	0,20649444444	2,994338	0,20649444444	2,994338	0,206494 44444	2,994338	2025
Неорганизованные источники																
Покрасочные работы	6009	0,026298125	0,091211625	0,026298125	0,091211625	0,026298125	0,091211625	0,026298125	0,091211625	0,026298125	0,091211625	0,026298125	0,09121162 5	0,026298 125	0,09121162 5	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,05705766667	0,0264615744	0,05705766667	0,0264615744	0,05705766667	0,0264615744									2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,28985023611	3,1120111994	0,28985023611	3,1120111994	0,28985023611	3,1120111994	0,23279256944	3,085549625	0,23279256944	3,085549625	0,23279256944	3,08554962 5	0,232792 56944	3,08554962 5	2025
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)																
Организованные источники																
Дизель-генератор	0014	0,16166666667	0,036	0,16166666667	0,036	0,16166666667	0,036	0,16166666667	0,036	0,16166666667	0,036	0,16166666667	0,036	0,161666 66667	0,036	2025
	0015	0,01076666667	0,0036	0,01076666667	0,0036	0,01076666667	0,0036	0,01076666667	0,0036	0,01076666667	0,0036	0,01076666667	0,0036	0,010766 66667	0,0036	2025
	0024	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	0,002493	0,01012	2025
	0025	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	0,002493	0,00807	2025
Отсечение технологического трубопровода	0101	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	2025
Котельная	0018	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	0,000434	0,00047	2025
	0019	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	0,00434	0,000796	2025
Зачистка РВС	0202	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	0,3556	0,00718	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Линейная часть МН	0504	0,00966666667	0,006816	0,00966666667	0,006816	0,00966666667	0,006816									2025
ТОиТР. Спецтехника	7001	1,313		1,313		1,313		1,313		1,313		1,313		1,313		2025
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	0,04013333333	0,372	0,04013333333	0,372	0,04013333333	0,372	0,04013333333	0,372	0,04013333333	0,372	0,04013333333	0,372	0,0401333333	0,372	2025
	7004	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	0,16875	0,1215	2025
ТОиТР. Различные работы	7008	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	0,005	0,00144	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	0,09015	0,001398	2025
Зачистка РВС	6201	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	0,54005	2,351398	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,0397	0,01	0,0397	0,01	0,0397	0,01									2025
Линейная часть МН	6301	0,429102114	0,000308696	0,429102114	0,000308696	0,429102114	0,000308696	0,429102114	0,000308696	0,429102114	0,000308696	0,429102114	0,00030869 6	0,429102 114	0,00030869 6	2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6602									0,12933333333	0,05325			0,129333 33333	0,05325	2025
Всего по загрязняющему веществу:		3,52894544734	2,938276696	3,52894544734	2,938276696	3,52894544734	2,938276696	3,47957878067	2,921460696	3,608912114	2,974710696	3,47957878067	2,92146069 6	3,608912 114	2,97471069 6	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)																
Организованные источники																
Механическая мастерская	0022	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	0,0068	0,0019354	2025
ТОиТР. Станки различные	7002	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	0,074	3,8489499	2025
Неорганизованные источники																
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6601									0,006667	0,223272			0,006667	0,223272	2025
	6603									0,04541666667	0,39294			0,045416 66667	0,39294	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0808	3,8508853	0,0808	3,8508853	0,0808	3,8508853	0,0808	3,8508853	0,13288366667	4,4670973	0,0808	3,8508853	0,132883 66667	4,4670973	2025
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)																
Организованные источники																
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	2025
Неорганизованные источники																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,01321	0,00333	0,01321	0,00333	0,01321	0,00333							0,01321	0,00333	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,013638	0,003638	0,013638	0,003638	0,013638	0,003638	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	2025

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																
Организованные источники																
ТОиТР. Станки различные	7002	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	0,0752	0,05414	2025
ТОиТР. Временное хранение сыпучих материалов	7006	0,032	0,1081	0,032	0,1081	0,032	0,1081	0,032	0,1081	0,032	0,1081	0,032	0,1081	0,032	0,1081	2025
ТОиТР Сварочные работы	7007	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	0,000389	0,0070615	2025
ТОиТР. Различные работы	7008	4,13	6,7762	4,13	6,7762	4,13	6,7762	4,13	6,7762	4,13	6,7762	4,13	6,7762	4,13	6,7762	2025
Неорганизованные источники																
Отсечение технологического трубопровода	6101	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	1,950278	0,11245	2025
Сварочные работы	6010	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	0,0001027	0,000658	2025
ППР "ТР здания пожарной"	6401	0,3396	0,04221	0,3396	0,04221	0,3396	0,04221									2025
Резервуарный парк. Внутреннее покрытие РВС	6601									0,00021	0,334908			0,00021	0,334908	2025
Всего по загрязняющему веществу:		6,5275697	7,1008195	6,5275697	7,1008195	6,5275697	7,1008195	6,1879697	7,0586095	6,1881797	7,3935175	6,1879697	7,0586095	6,1881797	7,3935175	2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)																
Организованные источники																
Механическая мастерская	0022	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	0,0046	0,0012715	2025
ТОиТР. Станки различные	7002	0,012	0,0592	0,012	0,0592	0,012	0,0592	0,012	0,0592	0,012	0,0592	0,012	0,0592	0,012	0,0592	2025
Всего по загрязняющему веществу:		0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	2025
(2936) Пыль древесная (1039*)																
Организованные источники																
ТОиТР. Станки различные	7002	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	
Всего по загрязняющему веществу:		0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	
Всего по объекту:		**740,0001**	**2921,0459**	**740,0001**	**2921,0459**	**740,0001**	**2921,0463**	**737,9670**	**2920,3931**	**739,7534**	**2925,9259**	**737,9669**	**2920,3175**	**739,7534**	**2925,9259**	
Из них:																
Итого по организованным источникам:		**733,1342**	**2915,0591**	**733,1342**	**2915,0591**	**733,1342**	**2915,0595**	**733,0348**	**2914,9881**	**733,0348**	**2914,9877**	**733,0348**	**2914,9881**	**733,0348**	**2914,9877**	
Итого по неорганизованным источникам:		**6,8659**	**5,9867**	**6,8659**	**5,9867**	**6,8659**	**5,9867**	**4,9322**	**5,4050**	**6,7186**	**10,9383**	**4,9322**	**5,3294**	**6,7186**	**10,9383**	

3.11 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов

Для объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха, организуется санитарно-защитная зона в соответствии «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания человека» (приказ и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2).

СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования,

Критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК максимально разовые или ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее - ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест и/или ПДУ физического воздействия.

Анализируя вышеизложенное, а также учитывая результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проектом НДВ предлагается СЗЗ для предприятия в размере 500 м. СЗЗ соблюдается во всех направлениях.

Расчет приземных концентраций на существующее положение показал, что в расчетных точках на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны превышения 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ нет. Расчет рассеивания проведен на расстояние 500 метров от источника загрязнения. Превышений ПДК на гаранице санитарно-защитной зоны (500 м) не наблюдается. Жилые массивы в СЗЗ, также отсутствуют.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением вид деятельности ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл» определен как 2 класс, с санитарно-защитной зоной не менее 500 м (приложение 1 проекта).

3.12 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

О наступлении периода неблагоприятных метеорологических условий сообщается органами РГКП «Казгидромет».

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разработаны в соответствии с РД 52.04.52 - 85 (Методические указания "Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях", ГГО им. А.И. Воейкова).

В период НМУ предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются:

ожидаемая продолжительность НМУ;

кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Данные мероприятия разрабатываются для веществ, выбросы которых превышают ПДК на территории предприятия. Превышение НДВ отсутствует. Приземные концентрации по остальным ингредиентам ниже ПДК и мероприятия по снижению выбросов для них не требуется.

По первому режиму мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;

снижение скорости подачи нефти в резервуары.

Выполнение данных мероприятий обеспечивает снижение приземных концентраций на 15% .

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации на 20% и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При этом необходимо:

ограничить движение и использование автотранспорта на территории предприятия,

усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;

снижение скорости подачи нефти в резервуары.

Мероприятия по третьему режиму уменьшают приземные концентрации на 40% и включают в себя все мероприятия, разработанные для первых двух режимов, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Данные мероприятия приведут к требуемому сокращению выбросов загрязняющих веществ

в атмосферу на период НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях и характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ для ГНПС «Каламкас» представлены ниже в таблице 3.8.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ приведена в таблице 3.9.

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

Таблица 3.8

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Первый режим работы предприятия в период НМУ														

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 1 ч/сут	Механическая мастерская (1)	Переход на умеренный режим работы на 15%	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0022	-17/91		2	0,25	0,8	0,03927 /0,03927		0,00336	0,002856	15
			Взвешенные частицы (116)									0,0068	0,00578	15
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0046	0,00391	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 0.5 ч/сут	Механическая мастерская (1)	Переход на умеренный режим работы на 15%	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0031	-19/86		2	0,35	0,8	0,0769692 /0,0769692	31,2 /31,2	5,5600000E-08	4,7260000E-08	15
			Канифоль талловая (642*)									0,000045	0,00003825	15
2 д/год 2 ч/сут	Дизель-генератор (1)	не включать	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	100,81 /48,1		4,5	0,1	8,2	0,0644028 /0,0644028	200 /200	0,404166667		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,525416667		100
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,067361111		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,13472222222		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,33680555556		100
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0,01616666667		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,016166666667		100
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,16166666667		100
1 д/год 2 ч/сут	Дизель-генератор (1)	не включать	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0015	-92,38 /66,18		3	0,032	5	0,00402012 /0,00402	200 /200	0,02691666667		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							12		0,03499166667		100
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,00448611111		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00897222222		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)									0,02243055556		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0,00107666667		100
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,00107666667		100
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,01076666667		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31 д/год 4 ч/сут	Покрасочные работы (1)	Переход на умеренный режим работы на 15%	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6009	110,16 /147,19	1/1	3		1,5		31,2 /31,2	0,019375	0,01646875	15
			Метилбензол (349)									0,109433333	0,093018333	15
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,044893125	0,038159625	15
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,043388888	0,036880555	15
			2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									0,020614583 34	0,017522395 84	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,02152222222	0,01829388889	15
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,01943888889	0,01652305556	15
			Сольвент нафта (1149*)									0,0198275	0,016853375	15
			Уайт-спирит (1294*)									0,026298125	0,02235340625	15
20 д/год 4 ч/сут	Сварочные работы (1)	Переход на умеренный режим работы на 15%	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	6010	48,02 /51,32	2/2	2		1,5		31,2 /31,2	0,055484	0,0471614	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			триоксид, Железа оксид) (274)											
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0009005	0,000765425	15
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,011908	0,0101218	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0019343	0,001644155	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,019035	0,01617975	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000055	0,00004675	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0,000242	0,0002057	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей									0,0001027	0,000087295	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			казахстанских месторождений) (494)											
Второй режим работы предприятия в период НМУ														
3 д/год 1 ч/сут	Механическая мастерская (2)	Переход на умеренный режим работы на 30%	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0022	-17/91		2	0,25	0,8	0,03927 /0,03927		0,00336	0,002352	30
			Взвешенные частицы (116)									0,0068	0,00476	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0046	0,00322	30
1 д/год 0.5 ч/сут	Механическая мастерская (2)	Переход на умеренный режим работы на 30%	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0031	-19/86		2	0,35	0,8	0,0769692 /0,0769692	31,2 /31,2	5,5600000E-08	3,8920000E-08	30
			Канифоль талловая (642*)									0,000045	0,0000315	30
31 д/год 4 ч/сут	Покрасочные работы (2)	Переход на умеренный режим работы на 30%	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6009	110,16 /147,19	1/1	3		1,5		31,2 /31,2	0,019375	0,0135625	30
			Метилбензол (349)									0,109433333	0,076603333	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,044893125	0,0314251875	30
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,043388888888	0,030372222222	30
			2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									0,020614583334	0,014430208334	30
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,021522222222	0,015065555555	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,019438888889	0,013607222222	30
			Сольвент нафта (1149*)									0,0198275	0,01387925	30
			Уайт-спирит (1294*)									0,026298125	0,0184086875	30
20 д/год 4 ч/сут	Сварочные работы (2)	Переход на умеренный режим работы на 30%	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6010	48,02 /51,32	2/2	2		1,5		31,2 /31,2	0,055484	0,0388388	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0009005	0,00063035	30
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,011908	0,0083356	30
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0019343	0,00135401	30
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,019035	0,0133245	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000055	0,0000385	30
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо									0,000242	0,0001694	30

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			растворимые /в пересчете на фтор/) (615)											
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,0001027	0,00007189	30

ЭРА v3.0 Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл" Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

НПС Каламкас МНУ, НПС Каламкас

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)**																
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	3,86E-03	6,95E-04	2,3		3,86E-03			3,86E-03			3,86E-03			
Сварочные работы	6010	2	0,055484	0,02866	33,7		0,0471614	15		0,0388388	30		0,0388388	30		
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,03586	2,31E-03	21,8		0,03586			0,03586			0,03586			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	0,06935	0,067836	42,2		0,06935			0,06935			0,06935			
	ВСЕГО:		0,164554	0,0995045			0,1562314			0,1479088			0,1479088			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,164554	0,0995045	100		0,1562314			0,1479088			0,1479088			
*****Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)**																
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	3,03E-04	5,45E-05	9,9		3,03E-04			3,03E-04			3,03E-04			
Сварочные работы	6010	2	9,01E-04	7,92E-04	29,6	13,0365689875	7,65E-04	15	11,0810836394	6,30E-04	30	9,12559829126	6,30E-04	30	9,12559829126	
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	5,28E-04	3,20E-05	17,3		5,28E-04			5,28E-04			5,28E-04			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	1,31E-03	5,24E-03	43,2		1,31E-03			1,31E-03			1,31E-03			
	ВСЕГО:		3,05E-03	6,12E-03			2,91E-03			2,78E-03			2,78E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,05E-03	6,12E-03	100		2,91E-03			2,78E-03			2,78E-03			
*****Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)(0168)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Механическая мастерская	0031	2	5,56E-08	4,00E-10		8,05E-04	4,73E-08	15	6,84E-04	3,89E-08	30	5,63E-04	3,89E-08	30	5,63E-04	
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	2,33E-04	1,16E-04	100		2,33E-04			2,33E-04			2,33E-04			
	ВСЕГО:		2,33E-04	1,16E-04			2,33E-04			2,33E-04			2,33E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,33E-04	1,16E-04	100		2,33E-04			2,33E-04			2,33E-04			
*****Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)(0184)**																
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	4,25E-04	2,11E-04	100		4,25E-04			4,25E-04			4,25E-04			
	ВСЕГО:		4,25E-04	2,11E-04			4,25E-04			4,25E-04			4,25E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,25E-04	2,11E-04	100		4,25E-04			4,25E-04			4,25E-04			
*****Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)(0203)**																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	1,19E-04	6,88E-06	8,9		1,19E-04			1,19E-04			1,19E-04			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	1,22E-03	2,20E-04	91,1		1,22E-03			1,22E-03			1,22E-03			
	ВСЕГО:		1,34E-03	2,27E-04			1,34E-03			1,34E-03			1,34E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,34E-03	2,27E-04	100		1,34E-03			1,34E-03			1,34E-03			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Дизель-генератор	0014	4,5	0,40416666667	0,09	13,6	10873,1213979		100			100			100		
Дизель-генератор	0015	3	0,02691666667	9,00E-03	0,9	11597,4923882		100			100			100		
Отсечение технологического трубопровода	0102	3,7	0,03056	7,29E-03	1	73,3400322931	0,03056		73,3400322931	0,03056		73,3400322931	0,03056		73,3400322931	
Отсечение технологического	6101	2	0,1289	1,08E-04	4,4		0,1289			0,1289			0,1289			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
трубопровода																
Сварочные работы	6010	2	0,011908	5,67E-03	0,4	320,35578459	0,0101218	15	272,302416902	8,34E-03	30	224,249049213	8,34E-03	30	224,249049213	
ГРПШ	0028	2,5	3,79E-04	5,18E-03		1344,09384378	3,79E-04		1344,09384378	3,79E-04		1344,09384378	3,79E-04		1344,09384378	
Котельная	0016	22	0,13936	0,66392	4,7	246,48707483	0,13936		246,48707483	0,13936		246,48707483	0,13936		246,48707483	
Зачистка РВС	0201	3,7	0,153	1,70E-03	5,2	367,087912088	0,153		367,087912088	0,153		367,087912088	0,153		367,087912088	
Зачистка РВС	6201	16	0,1283		4,3		0,1283			0,1283			0,1283			
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,10994	0,02492	3,7		0,10994			0,10994			0,10994			
Линейная часть МН	0503	3	2,81E-03	1,01E-04	0,1	24622,8474412	2,81E-03		24622,8474412	2,81E-03		24622,8474412	2,81E-03		24622,8474412	
Линейная часть МН	0504	3	0,02416666667	0,01704	0,8	196883,855655	0,02416666667		196883,855655	0,02416666667		196883,855655	0,02416666667		196883,855655	
Линейная часть МН	3301	3,7	0,15384	2,84E-04	5,2	369,196949663	0,15384		369,196949663	0,15384		369,196949663	0,15384		369,196949663	
Линейная часть МН	6301	2	0,1283		4,3		0,1283			0,1283			0,1283			
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	1,4008		47,4		1,4008			1,4008			1,4008			
ТОиТР. Станки различные	0032	2	3,86E-05	3,34E-06		2,78123076923	3,86E-05		2,78123076923	3,86E-05		2,78123076923	3,86E-05		2,78123076923	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	2,66E-04	8,64E-04			2,66E-04			2,66E-04			2,66E-04			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,10037197333	0,93002784	3,4		0,10037197333			0,10037197333			0,10037197333			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	3,26E-03	2,35E-03	0,1		3,26E-03			3,26E-03			3,26E-03			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	0,015153	9,50E-03	0,5		0,015153			0,015153			0,015153			
	ВСЕГО:		2,96243501334	1,767954984			2,52956548			2,52777928			2,52777928			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,69477501334	1,104034984	91		2,26190548			2,26011928			2,26011928			
	10-20		0,1283		4,3		0,1283			0,1283			0,1283			
	20-30		0,13936	0,66392	4,7		0,13936			0,13936			0,13936			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Дизель-генератор	0014	4,5	0,52541666667	0,117	33,7	14135,0578173		100			100			100		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дизель-генератор	0015	3	0,03499166667	0,0117	2,3	15076,7401043		100			100			100		
Отсечение технологического трубопровода	0102	3,7	4,97E-03	1,18E-03	0,3	11,9273547283	4,97E-03		11,9273547283	4,97E-03		11,9273547283	4,97E-03		11,9273547283	
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	0,1670975	1,76E-05	10,8		0,1670975			0,1670975			0,1670975			
Сварочные работы	6010	2	1,93E-03	9,22E-04	0,1	52,0376380696	1,64E-03	15	44,2319923592	1,35E-03	30	36,4263466487	1,35E-03	30	36,4263466487	
ГРПШ	0028	2,5	6,16E-05	8,41E-04		218,459579885	6,16E-05		218,459579885	6,16E-05		218,459579885	6,16E-05		218,459579885	
Котельная	0016	22	0,022646	0,107887	1,5	40,0541496599	0,022646		40,0541496599	0,022646		40,0541496599	0,022646		40,0541496599	
Зачистка РВС	0201	3,7	0,0249	2,76E-04	1,6	59,7417582418	0,0249		59,7417582418	0,0249		59,7417582418	0,0249		59,7417582418	
Зачистка РВС	6201	16	0,167		10,8		0,167			0,167			0,167			
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,017865	4,05E-03	1,2		0,017865			0,017865			0,017865			
Линейная часть МН	0503	3	4,56E-04	1,64E-05		4001,21270919	4,56E-04		4001,21270919	4,56E-04		4001,21270919	4,56E-04		4001,21270919	
Линейная часть МН	0504	3	0,03141666667	0,022152	2	255949,012343	0,03141666667		255949,012343	0,03141666667		255949,012343	0,03141666667		255949,012343	
Линейная часть МН	3301	3,7	0,024999	4,62E-05	1,6	59,9945043202	0,024999		59,9945043202	0,024999		59,9945043202	0,024999		59,9945043202	
Линейная часть МН	6301	2	0,167		10,8		0,167			0,167			0,167			
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	0,22763		14,7		0,22763			0,22763			0,22763			
ТОиТР. Станки различные	0032	2	6,28E-06	5,43E-07		0,45195	6,28E-06		0,45195	6,28E-06		0,45195	6,28E-06		0,45195	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	4,33E-05	1,40E-04			4,33E-05			4,33E-05			4,33E-05			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,13043961233	1,209004524	8,4		0,13043961233			0,13043961233			0,13043961233			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	5,30E-04	3,81E-04			5,30E-04			5,30E-04			5,30E-04			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	2,46E-03	1,54E-03	0,2		2,46E-03			2,46E-03			2,46E-03			
	ВСЕГО:		1,55186588134	1,4771656974			0,991167403			0,990877258			0,990877258			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,36221988134	1,3692786974	87,7		0,801521403			0,801231258			0,801231258			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу														Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	10-20		0,167		10,8		0,167			0,167			0,167				
	20-30		0,022646	0,107887	1,5		0,022646			0,022646			0,022646				
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																	
Дизель-генератор	0014	4,5	0,06736111111	0,015	7,7	1812,18689961		100			100			100			
Дизель-генератор	0015	3	4,49E-03	1,50E-03	0,5	1932,91539732		100			100			100			
Отсечение технологического трубопровода	0102	3,7	2,51E-03	6,00E-04	0,3	6,03327359898	2,51E-03		6,03327359898	2,51E-03		6,03327359898	2,51E-03		6,03327359898		
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	0,0214		2,5		0,0214			0,0214			0,0214				
Котельная	0016	22	4,92E-03	3,24E-03	0,6	8,70646258503	4,92E-03		8,70646258503	4,92E-03		8,70646258503	4,92E-03		8,70646258503		
Зачистка РВС	0201	3,7	0,01355	1,50E-04	1,6	32,5100732601	0,01355		32,5100732601	0,01355		32,5100732601	0,01355		32,5100732601		
Зачистка РВС	6201	16	0,0214		2,5		0,0214			0,0214			0,0214				
Линейная часть МН	0503	3	7,03E-04	2,53E-05	0,1	6160,09627045	7,03E-04		6160,09627045	7,03E-04		6160,09627045	7,03E-04		6160,09627045		
Линейная часть МН	0504	3	4,03E-03	2,84E-03	0,5	32813,975956	4,03E-03		32813,975956	4,03E-03		32813,975956	4,03E-03		32813,975956		
Линейная часть МН	3301	3,7	0,01355	2,50E-05	1,6	32,5183220744	0,01355		32,5183220744	0,01355		32,5183220744	0,01355		32,5183220744		
Линейная часть МН	6301	2	0,0214		2,5		0,0214			0,0214			0,0214				
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	0,678		77,7		0,678			0,678			0,678				
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,01672222222	0,155	1,9		0,01672222222			0,01672222222			0,01672222222				
	ВСЕГО:		0,87003622222	0,17838025			0,798189			0,798189			0,798189				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,84371372222	0,17514025	96,9		0,7718665			0,7718665			0,7718665				
	10-20		0,0214		2,5		0,0214			0,0214			0,0214				
	20-30		4,92E-03	3,24E-03	0,6		4,92E-03			4,92E-03			4,92E-03				
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																	
Дизель-генератор	0014	4,5	0,13472222222	0,03	5,6	3624,37379921		100			100			100			
Дизель-генератор	0015	3	8,97E-03	3,00E-03	0,4	3865,83079465		100			100			100			
Отсечение технологического трубопровода	0102	3,7	0,0591	0,01412	2,5	141,832326849	0,0591		141,832326849	0,0591		141,832326849	0,0591		141,832326849		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	0,0428		1,8		0,0428			0,0428			0,0428			
Котельная	0016	22	0,1251499	0,1527168	5,2	221,353564626	0,1251499		221,353564626	0,1251499		221,353564626	0,1251499		221,353564626	
Зачистка РВС	0201	3,7	0,319	3,53E-03	13,4	765,366300366	0,319		765,366300366	0,319		765,366300366	0,319		765,366300366	
Зачистка РВС	6201	16	0,0428		1,8		0,0428			0,0428			0,0428			
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,35	0,0882	14,6		0,35			0,35			0,35			
Линейная часть МН	0503	3	0,0165228	5,94E-04	0,7	144885,464281	0,0165228		144885,464281	0,0165228		144885,464281	0,0165228		144885,464281	
Линейная часть МН	0504	3	8,06E-03	5,68E-03	0,3	65627,951912	8,06E-03		65627,951912	8,06E-03		65627,951912	8,06E-03		65627,951912	
Линейная часть МН	3301	3,7	0,318696	5,88E-04	13,3	764,830935191	0,318696		764,830935191	0,318696		764,830935191	0,318696		764,830935191	
Линейная часть МН	6301	2	0,0428		1,8		0,0428			0,0428			0,0428			
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	0,875		36,7		0,875			0,875			0,875			
ТОиТР. Станки различные	0032	2	1,17E-05	1,01E-06		0,83974382967	1,17E-05		0,83974382967	1,17E-05		0,83974382967	1,17E-05		0,83974382967	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	2,00E-04	6,48E-04			2,00E-04			2,00E-04			2,00E-04			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,03345611111	0,3100084	1,4		0,03345611111			0,03345611111			0,03345611111			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	0,011924	8,59E-03	0,5		0,011924			0,011924			0,011924			
	ВСЕГО:		2,38921047778	0,617671088			2,24551603334			2,24551603334			2,24551603334			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,22126057778	0,464954288	93		2,07756613334			2,07756613334			2,07756613334			
	10-20		0,0428		1,8		0,0428			0,0428			0,0428			
	20-30		0,1251499	0,1527168	5,2		0,1251499			0,1251499			0,1251499			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Резервуарный парк	0002	16														
Дизель-генератор	0024	6	7,00E-06	2,84E-05	0,9	2,33672857999	7,00E-06		2,33672857999	7,00E-06		2,33672857999	7,00E-06		2,33672857999	
Дизель-генератор	0025	2	7,00E-06	2,27E-05	0,9	4,96562261268	7,00E-06		4,96562261268	7,00E-06		4,96562261268	7,00E-06		4,96562261268	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	5,06E-05	1,82E-06	6,6		5,06E-05			5,06E-05			5,06E-05			
ГРПШ	0026	2	2,92E-05	2,10E-06	3,8	45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	
ГРПШ	0027	2	2,92E-05	2,10E-06	3,8	45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	
Котельная	0018	2	1,22E-06	1,32E-06	0,2	0,40725840966	1,22E-06		0,40725840966	1,22E-06		0,40725840966	1,22E-06		0,40725840966	
Котельная	0019	3,5	1,22E-05	2,23E-06	1,6	4,07258409655	1,22E-05		4,07258409655	1,22E-05		4,07258409655	1,22E-05		4,07258409655	
Котельная	0021	2	2,92E-05	2,10E-06	3,8	45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	2,92E-05		45,9806398157	
Зачистка РВС	6201	16	5,06E-05	1,82E-06	6,6		5,06E-05			5,06E-05			5,06E-05			
Линейная часть МН	0501	3	2,30E-04	1,69E-05	29,8	1449,13897647	2,30E-04		1449,13897647	2,30E-04		1449,13897647	2,30E-04		1449,13897647	
Линейная часть МН	0502	3	2,87E-04	2,11E-05	37,3	1812,36963376	2,87E-04		1812,36963376	2,87E-04		1812,36963376	2,87E-04		1812,36963376	
Линейная часть МН	6301	2	2,89E-05	1,04E-07	3,8		2,89E-05			2,89E-05			2,89E-05			
Линейная часть МН	6501	2	6,48E-06	2,34E-04	0,8		6,48E-06			6,48E-06			6,48E-06			
Линейная часть МН	6502	2	1,08E-06	3,44E-05	0,1		1,08E-06			1,08E-06			1,08E-06			
Линейная часть МН	6503	2	2,30E-07	7,45E-06			2,30E-07			2,30E-07			2,30E-07			
	ВСЕГО:		7,70E-04	3,79E-04			7,70E-04			7,70E-04			7,70E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,19E-04	3,77E-04	93,4		7,19E-04			7,19E-04			7,19E-04			
	10-20		5,06E-05	1,82E-06	6,6		5,06E-05			5,06E-05			5,06E-05			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Дизель-генератор	0014	4,5	0,33680555556	0,075	4,1	9060,9344983		100			100			100		
Дизель-генератор	0015	3	0,02243055556	7,50E-03	0,3	9664,57699092		100			100			100		
Отсечение технологического трубопровода	0102	3,7	0,1376	0,0328	1,7	330,222134932	0,1376		330,222134932	0,1376		330,222134932	0,1376		330,222134932	
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	0,110694	6,65E-04	1,3		0,110694			0,110694			0,110694			
Сварочные работы	6010	2	0,019035	0,01405	0,2		0,01617975	15		0,0133245	30		0,0133245	30		
ГРПШ	0028	2,5	8,42E-04	0,01149		2986,08711467	8,42E-04		2986,08711467	8,42E-04		2986,08711467	8,42E-04		2986,08711467	
Котельная	0016	22	0,5236692	2,2532928	6,3	926,217632653	0,5236692		926,217632653	0,5236692		926,217632653	0,5236692		926,217632653	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Зачистка РВС	0201	3,7	0,741	8,20E-03	8,9	1777,85714286	0,741		1777,85714286	0,741		1777,85714286	0,741		1777,85714286	
Зачистка РВС	6201	16	0,107		1,3		0,107			0,107			0,107			
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,8446	0,209522	10,2		0,8446			0,8446			0,8446			
Линейная часть МН	0503	3	0,0384408	1,38E-03	0,5	337080,467919	0,0384408		337080,467919	0,0384408		337080,467919	0,0384408		337080,467919	
Линейная часть МН	0504	3	0,02013888889	0,0142	0,2	164069,879699	0,02013888889		164069,879699	0,02013888889		164069,879699	0,02013888889		164069,879699	
Линейная часть МН	3301	3,7	0,741456	1,37E-03	8,9	1779,40258391	0,741456		1779,40258391	0,741456		1779,40258391	0,741456		1779,40258391	
Линейная часть МН	6301	2	0,107		1,3		0,107			0,107			0,107			
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	4,377		52,9		4,377			4,377			4,377			
ТОиТР. Станки различные	0032	2	1,83E-03	1,58E-04		131,95970672	1,83E-03		131,95970672	1,83E-03		131,95970672	1,83E-03		131,95970672	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	0,02666666667	0,0864	0,3		0,02666666667			0,02666666667			0,02666666667			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,08544444444	0,77632	1		0,08544444444			0,08544444444			0,08544444444			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	0,028186	0,020294	0,3		0,028186			0,028186			0,028186			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	0,021779	0,0691009	0,3		0,021779			0,021779			0,021779			
	ВСЕГО:		8,29162144445	3,58174278			7,92953008333			7,92667483333			7,92667483333			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,66095224445	1,32844998	92,4		7,29886088333			7,29600563333			7,29600563333			
	10-20		0,107		1,3		0,107			0,107			0,107			
	20-30		0,5236692	2,2532928	6,3		0,5236692			0,5236692			0,5236692			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	2,58E-04	4,65E-05	33,5		2,58E-04			2,58E-04			2,58E-04			
Сварочные работы	6010	2	5,50E-05	3,53E-04	7,1		4,68E-05	15		3,85E-05	30		3,85E-05	30		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	2,50E-04	1,44E-05	32,4		2,50E-04			2,50E-04			2,50E-04			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	2,08E-04	3,75E-03	27		2,08E-04			2,08E-04			2,08E-04			
	ВСЕГО:		7,72E-04	4,16E-03			7,63E-04			7,55E-04			7,55E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,72E-04	4,16E-03	100		7,63E-04			7,55E-04			7,55E-04			
*****Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)**																
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	2,78E-04	5,00E-05	19,3		2,78E-04			2,78E-04			2,78E-04			
Сварочные работы	6010	2	2,42E-04	1,55E-03	16,8		2,06E-04	15		1,69E-04	30		1,69E-04	30		
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	9,17E-04	0,0165	63,9		9,17E-04			9,17E-04			9,17E-04			
	ВСЕГО:		1,44E-03	0,0181			1,40E-03			1,36E-03			1,36E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,44E-03	0,0181	100		1,40E-03			1,36E-03			1,36E-03			
*****Пентан (450)(0405)**																
ГРПШ	0029	2	2,74E-05	8,65E-04	79,2	43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	
ГРПШ	0030	2	3,76E-06	1,19E-04	10,8	66,64422202	3,76E-06		66,64422202	3,76E-06		66,64422202	3,76E-06		66,64422202	
ГРПШ	6013	2	6,84E-07	2,17E-05	2		6,84E-07			6,84E-07			6,84E-07			
ГРПШ	6014	2	1,03E-06	3,26E-05	3		1,03E-06			1,03E-06			1,03E-06			
Котельная	0017	2	4,07E-10	8,14E-16		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	
Котельная	0020	2	1,72E-06	5,43E-05	5	30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	
	ВСЕГО:		3,46E-05	1,09E-03			3,46E-05			3,46E-05			3,46E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,46E-05	1,09E-03	100		3,46E-05			3,46E-05			3,46E-05			
*****Метан (727*)(0410)**																
ГРПШ	0026	2	22,75	1,638	33,2	35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	
ГРПШ	0027	2	22,75	1,638	33,3	35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	
ГРПШ	0029	2	0,13504596	4,25880939456	0,2	212872,802377	0,13504596		212872,802377	0,13504596		212872,802377	0,13504596		212872,802377	
ГРПШ	0030	2	0,0185	0,58784		328252,957234	0,0185		328252,957234	0,0185		328252,957234	0,0185		328252,957234	
ГРПШ	6013	2	3,37E-03	0,106944			3,37E-03			3,37E-03			3,37E-03			
ГРПШ	6014	2	5,05E-03	0,160416			5,05E-03			5,05E-03			5,05E-03			
Котельная	0017	2	2,00E-06	4,00E-12		35,4868061874	2,00E-06		35,4868061874	2,00E-06		35,4868061874	2,00E-06		35,4868061874	
Котельная	0020	2	8,46E-03	0,26686		150091,44677	8,46E-03		150091,44677	8,46E-03		150091,44677	8,46E-03		150091,44677	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Котельная	0021	2	22,75	1,638	33,3	35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	22,75		35860800,679	
	ВСЕГО:		68,42042296	10,2948693946			68,42042296			68,42042296			68,42042296			
В том числе по градациям высот																
	0-10		68,42042296	10,2948693946	100		68,42042296			68,42042296			68,42042296			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
ГРПШ	0029	2	2,74E-05	8,65E-04	79,2	43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	2,74E-05		43,2536426652	
ГРПШ	0030	2	3,76E-06	1,19E-04	10,8	66,64422202	3,76E-06		66,64422202	3,76E-06		66,64422202	3,76E-06		66,64422202	
ГРПШ	6013	2	6,84E-07	2,17E-05	2		6,84E-07			6,84E-07			6,84E-07			
ГРПШ	6014	2	1,03E-06	3,26E-05	3		1,03E-06			1,03E-06			1,03E-06			
Котельная	0017	2	4,07E-10	8,14E-16		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	4,07E-10		7,22E-03	
Котельная	0020	2	1,72E-06	5,43E-05	5	30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	1,72E-06		30,5186533212	
	ВСЕГО:		3,46E-05	1,09E-03			3,46E-05			3,46E-05			3,46E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,46E-05	1,09E-03	100		3,46E-05			3,46E-05			3,46E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,46E-05	1,09E-03	100		3,46E-05			3,46E-05			3,46E-05			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Резервуарный парк	0001	16	114,428832	518,8716	24,5	472279,907519	114,428832		472279,907519	114,428832		472279,907519	114,428832		472279,907519	
Резервуарный парк	0002	16														
Резервуарный парк	0003	16	114,4288	518,8716	24,6	472245,84127	114,4288		472245,84127	114,4288		472245,84127	114,4288		472245,84127	
Резервуарный парк	0004	16	114,428832	518,8716	24,6	472245,973333	114,428832		472245,973333	114,428832		472245,973333	114,428832		472245,973333	
Резервуарный парк	0006	16	114,4288	518,8716	24,6	472279,775446	114,4288		472279,775446	114,4288		472279,775446	114,4288		472279,775446	
Резервуарный парк	6001	2	2,29E-03	0,072054			2,29E-03			2,29E-03			2,29E-03			
Резервуарный парк	6007	2	9,27E-04	0,02998049311			9,27E-04			9,27E-04			9,27E-04			
Подпорная насосная	0007	8	0,0137509276	0,43477185064		19,0333319001	0,0137509276		19,0333319001	0,0137509276		19,0333319001	0,0137509276		19,0333319001	
Магистральная насосная	0009	3	0,5876506	0,06202576	0,1	123516,555735	0,5876506		123516,555735	0,5876506		123516,555735	0,5876506		123516,555735	
Магистральная насосная	6012	2	0,0249215	0,786386			0,0249215			0,0249215			0,0249215			
КППОУ	0012	2	6,717042	0,07151802	1,4	992692,636788	6,717042		992692,636788	6,717042		992692,636788	6,717042		992692,636788	
КППОУ	6003	2	5,71E-04	0,017998			5,71E-04			5,71E-04			5,71E-04			
Узел учета нефти	6004	2	1,52E-03	0,04797			1,52E-03			1,52E-03			1,52E-03			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологический трубопровод	6006	2	1,67E-03	0,01438185211			1,67E-03			1,67E-03			1,67E-03			
Регулятор давления	6011	2	5,69E-04	0,017926			5,69E-04			5,69E-04			5,69E-04			
Узел фильтров	6008	2	7,46E-04	0,0235097			7,46E-04			7,46E-04			7,46E-04			
Линейная часть МН	0501	3	0,2775218	0,020390244	0,1	1750076,83725	0,2775218		1750076,83725	0,2775218		1750076,83725	0,2775218		1750076,83725	
Линейная часть МН	0502	3	0,3470834	0,02550592	0,1	2188738,39437	0,3470834		2188738,39437	0,3470834		2188738,39437	0,3470834		2188738,39437	
Линейная часть МН	6501	2	7,83E-03	0,28276723621			7,83E-03			7,83E-03			7,83E-03			
Линейная часть МН	6502	2	1,30E-03	0,0415796534			1,30E-03			1,30E-03			1,30E-03			
Линейная часть МН	6503	2	2,78E-04	8,99E-03			2,78E-04			2,78E-04			2,78E-04			
ТОиТР. Станки различные	6015	2	1,02E-03	0,03294198084			1,02E-03			1,02E-03			1,02E-03			
	ВСЕГО:		465,701950419	2077,47710086			465,701950419			465,701950419			465,701950419			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,9866864188	1,99070085824	1,7		7,9866864188			7,9866864188			7,9866864188			
	10-20		457,715264	2075,4864	98,3		457,715264			457,715264			457,715264			
*****Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)(0416)**																
Резервуарный парк	0001	16	42,417312	192,33912	25,7	175068,152304	42,417312		175068,152304	42,417312		175068,152304	42,417312		175068,152304	
Резервуарный парк	0002	16														
Резервуарный парк	0003	16	34,417312	192,33912	20,9	142039,700317	34,417312		142039,700317	34,417312		142039,700317	34,417312		142039,700317	
Резервуарный парк	0004	16	42,417312	192,33912	25,8	175055,573333	42,417312		175055,573333	42,417312		175055,573333	42,417312		175055,573333	
Резервуарный парк	0006	16	42,417312	192,33912	25,8	175068,152304	42,417312		175068,152304	42,417312		175068,152304	42,417312		175068,152304	
Резервуарный парк	6001	2	8,42E-04	0,026711			8,42E-04			8,42E-04			8,42E-04			
Резервуарный парк	6007	2	3,44E-04	0,011113387			3,44E-04			3,44E-04			3,44E-04			
Подпорная насосная	0007	8	5,09E-03	0,1611744		7,05001038378	5,09E-03		7,05001038378	5,09E-03		7,05001038378	5,09E-03		7,05001038378	
Магистральная насосная	0009	3	0,2181946	0,02299216	0,1	45861,6828978	0,2181946		45861,6828978	0,2181946		45861,6828978	0,2181946		45861,6828978	
Магистральная насосная	6012	2	9,23E-03	0,291528			9,23E-03			9,23E-03			9,23E-03			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу														Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
КППОУ	0012	2	2,489922	0,02651082	1,5	367978,529177	2,489922		367978,529177	2,489922		367978,529177	2,489922		367978,529177		
КППОУ	6003	2	2,12E-04	6,68E-03			2,12E-04			2,12E-04			2,12E-04				
Узел учета нефти	6004	2	5,64E-04	0,0177726			5,64E-04			5,64E-04			5,64E-04				
Технологический трубопровод	6006	2	6,19E-04	5,33E-03			6,19E-04			6,19E-04			6,19E-04				
Регулятор давления	6011	2	2,11E-04	6,65E-03			2,11E-04			2,11E-04			2,11E-04				
Узел фильтров	6008	2	2,77E-04	8,72E-03			2,77E-04			2,77E-04			2,77E-04				
Линейная часть МН	0501	3	0,102644	7,54E-03	0,1	647282,076158	0,102644		647282,076158	0,102644		647282,076158	0,102644		647282,076158		
Линейная часть МН	0502	3	0,128372	9,43E-03	0,1	809525,10308	0,128372		809525,10308	0,128372		809525,10308	0,128372		809525,10308		
Линейная часть МН	6501	2	2,89E-03	0,10458407301			2,89E-03			2,89E-03			2,89E-03				
Линейная часть МН	6502	2	4,81E-04	0,0153786187			4,81E-04			4,81E-04			4,81E-04				
Линейная часть МН	6503	2	1,03E-04	3,33E-03			1,03E-04			1,03E-04			1,03E-04				
ТОиТР. Станки различные	6015	2	3,78E-04	0,012211			3,78E-04			3,78E-04			3,78E-04				
	ВСЕГО:		164,629628576	770,094136447			164,629628576			164,629628576			164,629628576				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		2,96038057622	0,73765644736	1,8		2,96038057622			2,96038057622			2,96038057622				
	10-20		161,669248	769,35648	98,2		161,669248			161,669248			161,669248				
*****Бензол (64)(0602)**																	
Резервуарный парк	0001	16	0,55272	2,50628	24,5	2281,23057731	0,55272		2281,23057731	0,55272		2281,23057731	0,55272		2281,23057731		
Резервуарный парк	0002	16															
Резервуарный парк	0003	16	0,55272	2,50628	24,6	2281,06666667	0,55272		2281,06666667	0,55272		2281,06666667	0,55272		2281,06666667		
Резервуарный парк	0004	16	0,55272	2,50628	24,6	2281,06666667	0,55272		2281,06666667	0,55272		2281,06666667	0,55272		2281,06666667		
Резервуарный парк	0006	16	0,55272	2,50628	24,6	2281,23057731	0,55272		2281,23057731	0,55272		2281,23057731	0,55272		2281,23057731		
Резервуарный парк	6001	2	1,03E-05	3,49E-04			1,03E-05			1,03E-05			1,03E-05				
Резервуарный парк	6007	2	4,48E-06	1,45E-04			4,48E-06			4,48E-06			4,48E-06				
Подпорная насосная	0007	8	6,64E-05	2,10E-03		0,09189503246	6,64E-05		0,09189503246	6,64E-05		0,09189503246	6,64E-05		0,09189503246		
Магистральная	0009	3	2,84E-03	3,00E-04	0,1	596,61598823	2,84E-03		596,61598823	2,84E-03		596,61598823	2,84E-03		596,61598823		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
насосная																
Магистральная насосная	6012	2	1,20E-04	3,80E-03			1,20E-04			1,20E-04			1,20E-04			
КППОУ	0012	2	0,032445	3,45E-04	1,4	4794,95477334	0,032445		4794,95477334	0,032445		4794,95477334	0,032445		4794,95477334	
КППОУ	6003	2	2,76E-06	8,69E-05			2,76E-06			2,76E-06			2,76E-06			
Узел учета нефти	6004	2	7,36E-06	2,32E-04			7,36E-06			7,36E-06			7,36E-06			
Технологический трубопровод	6006	2	8,07E-06	6,95E-05			8,07E-06			8,07E-06			8,07E-06			
Регулятор давления	6011	2	2,75E-06	8,66E-05			2,75E-06			2,75E-06			2,75E-06			
Узел фильтров	6008	2	3,61E-06	1,14E-04			3,61E-06			3,61E-06			3,61E-06			
Линейная часть МН	0501	3	1,34E-03	9,85E-05	0,1	8453,3106961	1,34E-03		8453,3106961	1,34E-03		8453,3106961	1,34E-03		8453,3106961	
Линейная часть МН	0502	3	1,68E-03	1,23E-04	0,1	10572,1561969	1,68E-03		10572,1561969	1,68E-03		10572,1561969	1,68E-03		10572,1561969	
Линейная часть МН	6501	2	3,78E-05	1,37E-03			3,78E-05			3,78E-05			3,78E-05			
Линейная часть МН	6502	2	6,28E-06	2,01E-04			6,28E-06			6,28E-06			6,28E-06			
Линейная часть МН	6503	2	1,34E-06	4,34E-05			1,34E-06			1,34E-06			1,34E-06			
ТОиТР. Станки различные	6015	2	4,93E-06	1,59E-04			4,93E-06			4,93E-06			4,93E-06			
	ВСЕГО:		2,2494569022	10,0347319918			2,2494569022			2,2494569022			2,2494569022			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0385769022	9,61E-03	1,7		0,0385769022			0,0385769022			0,0385769022			
	10-20		2,21088	10,02512	98,3		2,21088			2,21088			2,21088			
*****Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)**																
Резервуарный парк	0001	16	0,173712	0,787688	14	716,95818144	0,173712		716,95818144	0,173712		716,95818144	0,173712		716,95818144	
Резервуарный парк	0002	16														

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Резервуарный парк	0003	16	0,173712	0,787688	14	716,906666667	0,173712		716,906666667	0,173712		716,906666667	0,173712		716,906666667	
Резервуарный парк	0004	16	0,173712	0,787688	14	716,906666667	0,173712		716,906666667	0,173712		716,906666667	0,173712		716,906666667	
Резервуарный парк	0006	16	0,173712	0,787688	14	716,95818144	0,173712		716,95818144	0,173712		716,95818144	0,173712		716,95818144	
Резервуарный парк	6001	2	3,48E-06	1,13E-04			3,48E-06			3,48E-06			3,48E-06			
Резервуарный парк	6007	2	1,41E-06	4,55E-05			1,41E-06			1,41E-06			1,41E-06			
Подпорная насосная	0007	8	2,09E-05	6,60E-04		0,02886864084	2,09E-05		0,02886864084	2,09E-05		0,02886864084	2,09E-05		0,02886864084	
Магистральная насосная	0009	3	8,92E-04	9,42E-05	0,1	187,507882015	8,92E-04		187,507882015	8,92E-04		187,507882015	8,92E-04		187,507882015	
Магистральная насосная	6012	2	3,77E-05	1,19E-03			3,77E-05			3,77E-05			3,77E-05			
КППОУ	0012	2	0,010197	1,09E-04	0,8	1506,98578591	0,010197		1506,98578591	0,010197		1506,98578591	0,010197		1506,98578591	
КППОУ	6003	2	8,67E-07	2,73E-05			8,67E-07			8,67E-07			8,67E-07			
Узел учета нефти	6004	2	2,31E-06	7,28E-05			2,31E-06			2,31E-06			2,31E-06			
Технологический трубопровод	6006	2	2,54E-06	2,18E-05			2,54E-06			2,54E-06			2,54E-06			
Регулятор давления	6011	2	8,64E-07	2,72E-05			8,64E-07			8,64E-07			8,64E-07			
Узел фильтров	6008	2	1,13E-06	3,57E-05			1,13E-06			1,13E-06			1,13E-06			
Покрасочные работы	6009	3	0,019375	0,07875	1,6		0,01646875	15		0,0135625	30		0,0135625	30		
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,066940625	0,0815853325	5,4		0,066940625			0,066940625			0,066940625			
Линейная часть МН	0501	3	4,21E-04	3,10E-05		2656,7547902	4,21E-04		2656,7547902	4,21E-04		2656,7547902	4,21E-04		2656,7547902	
Линейная часть МН	0502	3	5,27E-04	3,87E-05		3322,6776619	5,27E-04		3322,6776619	5,27E-04		3322,6776619	5,27E-04		3322,6776619	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Линейная часть МН	6501	2	1,19E-05	4,29E-04			1,19E-05			1,19E-05			1,19E-05			
Линейная часть МН	6502	2	1,97E-06	6,31E-05			1,97E-06			1,97E-06			1,97E-06			
Линейная часть МН	6503	2	4,22E-07	1,37E-05			4,22E-07			4,22E-07			4,22E-07			
ТОиТР. Станки различные	6015	2	1,55E-06	5,00E-05			1,55E-06			1,55E-06			1,55E-06			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,448866	9,269086	36,1		0,448866			0,448866			0,448866			
	ВСЕГО:		1,24215394968	12,5831983384			1,23924769968			1,23634144968			1,23634144968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,54730594968	9,43244633839	44		0,54439969968			0,54149344968			0,54149344968			
	10-20		0,694848	3,150752	56		0,694848			0,694848			0,694848			
*****Метилбензол (349)(0621)**																
Резервуарный парк	0001	16	0,347424	1,575376	19,6	1433,91636288	0,347424		1433,91636288	0,347424		1433,91636288	0,347424		1433,91636288	
Резервуарный парк	0002	16														
Резервуарный парк	0003	16	0,347424	1,575376	19,6	1433,81333333	0,347424		1433,81333333	0,347424		1433,81333333	0,347424		1433,81333333	
Резервуарный парк	0004	16	0,347424	1,575376	19,6	1433,81333333	0,347424		1433,81333333	0,347424		1433,81333333	0,347424		1433,81333333	
Резервуарный парк	0006	16	0,347424	1,575376	19,6	1433,91636288	0,347424		1433,91636288	0,347424		1433,91636288	0,347424		1433,91636288	
Резервуарный парк	6001	2	1,02E-05	2,15E-04			1,02E-05			1,02E-05			1,02E-05			
Резервуарный парк	6007	2	2,82E-06	9,10E-05			2,82E-06			2,82E-06			2,82E-06			
Подпорная насосная	0007	8	4,17E-05	1,32E-03		0,05776496466	4,17E-05		0,05776496466	4,17E-05		0,05776496466	4,17E-05		0,05776496466	
Магистральная насосная	0009	3	1,78E-03	1,88E-04	0,1	375,01576403	1,78E-03		375,01576403	1,78E-03		375,01576403	1,78E-03		375,01576403	
Магистральная насосная	6012	2	7,57E-05	2,39E-03			7,57E-05			7,57E-05			7,57E-05			
КППОУ	0012	2	0,020394	2,17E-04	1,2	3013,97157181	0,020394		3013,97157181	0,020394		3013,97157181	0,020394		3013,97157181	
КППОУ	6003	2	1,73E-06	5,46E-05			1,73E-06			1,73E-06			1,73E-06			
Узел учета нефти	6004	2	4,62E-06	1,46E-04			4,62E-06			4,62E-06			4,62E-06			
Технологический трубопровод	6006	2	5,07E-06	4,37E-05			5,07E-06			5,07E-06			5,07E-06			
Регулятор давления	6011	2	1,73E-06	5,44E-05			1,73E-06			1,73E-06			1,73E-06			
Узел фильтров	6008	2	2,27E-06	7,13E-05			2,27E-06			2,27E-06			2,27E-06			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Покрасочные работы	6009	3	0,10943333333	0,19278	6,2		0,09301833333	15		0,07660333333	30		0,07660333333	30		
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,01722222222	1,86E-03	1		0,01722222222			0,01722222222			0,01722222222			
Линейная часть МН	0501	3	8,43E-04	6,19E-05		5313,5095804	8,43E-04		5313,5095804	8,43E-04		5313,5095804	8,43E-04		5313,5095804	
Линейная часть МН	0502	3	1,05E-03	7,74E-05	0,1	6645,35532379	1,05E-03		6645,35532379	1,05E-03		6645,35532379	1,05E-03		6645,35532379	
Линейная часть МН	6501	2	2,38E-05	8,59E-04			2,38E-05			2,38E-05			2,38E-05			
Линейная часть МН	6502	2	3,95E-06	1,26E-04			3,95E-06			3,95E-06			3,95E-06			
Линейная часть МН	6503	2	8,45E-07	2,73E-05			8,45E-07			8,45E-07			8,45E-07			
ТОиТР. Станки различные	6015	2	3,10E-06	1,00E-04			3,10E-06			3,10E-06			3,10E-06			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,23	1,99	13		0,23			0,23			0,23			
	ВСЕГО:		1,77060369671	8,49218636775			1,75418869671			1,73777369671			1,73777369671			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,38090769671	2,19068236775	21,6		0,36449269671			0,34807769671			0,34807769671			
	10-20		1,389696	6,301504	78,4		1,389696			1,389696			1,389696			
*****Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)(0827)**																
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	1,08E-05	3,90E-07	100		1,08E-05			1,08E-05			1,08E-05			
	ВСЕГО:		1,08E-05	3,90E-07			1,08E-05			1,08E-05			1,08E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,08E-05	3,90E-07	100		1,08E-05			1,08E-05			1,08E-05			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,044893125	0,076307625	26,6		0,03815915625	15		0,0314251875	30		0,0314251875	30		
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,018918375	0,0537645931	11,2		0,018918375			0,018918375			0,018918375			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,1051	1,40934	62,2		0,1051			0,1051			0,1051			
	ВСЕГО:		0,1689115	1,5394122181			0,16217753125			0,1554435625			0,1554435625			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,1689115	1,5394122181	100		0,16217753125			0,1554435625			0,1554435625			
*****Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,04338888888	0,0631	37,5		0,03688055555	15		0,03037222222	30		0,03037222222	30		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,072222	0,87	62,5		0,072222			0,072222			0,072222			
	ВСЕГО:		0,11561088888	0,9331			0,10910255555			0,10259422222			0,10259422222			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,11561088888	0,9331	100		0,10910255555			0,10259422222			0,10259422222			
*****Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)(1078)**																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	1,53E-03	0,010175	100		1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
	ВСЕГО:		1,53E-03	0,010175			1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,53E-03	0,010175	100		1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
*****2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)(1112)**																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	1,53E-03	0,010175	100		1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
	ВСЕГО:		1,53E-03	0,010175			1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,53E-03	0,010175	100		1,53E-03			1,53E-03			1,53E-03			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,02061458334	0,03470625	29,9		0,01752239584	15		0,01443020834	30		0,01443020834	30		
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	8,33E-03	0,012	12,1		8,33E-03			8,33E-03			8,33E-03			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,04	0,376	58		0,04			0,04			0,04			
	ВСЕГО:		0,06894791667	0,42270625			0,06585572917			0,06276354167			0,06276354167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,06894791667	0,42270625	100		0,06585572917			0,06276354167			0,06276354167			
*****Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,02152222222	0,03814	30,6	579,003055544	0,01829388889	15	492,152597212	0,01506555555	30	405,302138881	0,01506555555	30	405,302138881	
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	3,33E-03	3,60E-04	4,7		3,33E-03			3,33E-03			3,33E-03			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,0455558	0,39	64,7		0,0455558			0,0455558			0,0455558			
	ВСЕГО:		0,07041135555	0,4285			0,06718302222			0,06395468888			0,06395468888			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу														Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,07041135555	0,4285	100		0,06718302222			0,06395468888			0,06395468888				
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)(1301)																	
Дизель-генератор	0014	4,5	0,01616666667	3,60E-03	43	434,924856002		100			100			100			
Дизель-генератор	0015	3	1,08E-03	3,60E-04	2,9	463,899696909		100			100			100			
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
Зачистка РВС	6201	16	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
Линейная часть МН	0504	3	9,67E-04	6,82E-04	2,6	7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226		
Линейная часть МН	6301	2	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	4,01E-03	0,0372	10,7		4,01E-03			4,01E-03			4,01E-03				
	ВСЕГО:		0,03761333334	0,0418416			0,02037			0,02037			0,02037				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,03248333334	0,0418416	86,4		0,01524			0,01524			0,01524				
	10-20		5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																	
Дизель-генератор	0014	4,5	0,01616666667	3,60E-03	43	434,924856002		100			100			100			
Дизель-генератор	0015	3	1,08E-03	3,60E-04	2,9	463,899696909		100			100			100			
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
Зачистка РВС	6201	16	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				
Линейная часть МН	0504	3	9,67E-04	6,82E-04	2,6	7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226	9,67E-04		7875,35425226		
Линейная часть МН	6301	2	5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03				

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	4,01E-03	0,0372	10,7		4,01E-03			4,01E-03			4,01E-03			
	ВСЕГО:		0,03761333334	0,0418416			0,02037			0,02037			0,02037			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,03248333334	0,0418416	86,4		0,01524			0,01524			0,01524			
	10-20		5,13E-03		13,6		5,13E-03			5,13E-03			5,13E-03			
*****Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,01943888889	0,03169	17,4	281,417452588	0,01652305556	15	239,2048347	0,01360722222	30	196,992216811	0,01360722222	30	196,992216811	
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	7,22E-03	7,80E-04	6,5		7,22E-03			7,22E-03			7,22E-03			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,085095	1,489236	76,1		0,085095			0,085095			0,085095			
	ВСЕГО:		0,11175611111	1,521706			0,10884027778			0,10592444444			0,10592444444			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,11175611111	1,521706	100		0,10884027778			0,10592444444			0,10592444444			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
ГРПШ	0026	2	4,38E-04	3,15E-05	33,4	689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	
ГРПШ	0027	2	4,38E-04	3,15E-05	33,3	689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	
Котельная	0021	2	4,38E-04	3,15E-05	33,3	689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	4,38E-04		689,630782289	
	ВСЕГО:		1,31E-03	9,45E-05			1,31E-03			1,31E-03			1,31E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,31E-03	9,45E-05	100		1,31E-03			1,31E-03			1,31E-03			
*****Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)(2704)**																
ТОиТР. Станки различные	0032	2	2,83E-04	2,45E-05	9,8	20,3937726538	2,83E-04		20,3937726538	2,83E-04		20,3937726538	2,83E-04		20,3937726538	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	2,33E-03	7,56E-03	80,4		2,33E-03			2,33E-03			2,33E-03			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	2,83E-04	2,04E-04	9,8		2,83E-04			2,83E-04			2,83E-04			
	ВСЕГО:		2,90E-03	7,79E-03			2,90E-03			2,90E-03			2,90E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,90E-03	7,79E-03	100		2,90E-03			2,90E-03			2,90E-03			
*****Канифоль талловая (642*)(2726)**																
Механическая мастерская	0031	2	4,50E-05	3,24E-07	100	0,65146652353	3,83E-05	15	0,553746545	3,15E-05	30	0,45602656647	3,15E-05	30	0,45602656647	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		4,50E-05	3,24E-07			3,83E-05			3,15E-05			3,15E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,50E-05	3,24E-07	100		3,83E-05			3,15E-05			3,15E-05			
*****Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)(2735)**																
Маслонасосная	0010	2,5	0,0192876	0,608617	83,2	2850,45984547	0,0192876		2850,45984547	0,0192876		2850,45984547	0,0192876		2850,45984547	
Маслонасосная	0023	8	5,42E-04	7,31E-05	2,3	384,481065153	5,42E-04		384,481065153	5,42E-04		384,481065153	5,42E-04		384,481065153	
Механическая мастерская	0022	2	3,36E-03	1,33E-04	14,5	85,5614973262	2,86E-03	15	72,7272727273	2,35E-03	30	59,8930481283	2,35E-03	30	59,8930481283	
	ВСЕГО:		0,0231896	0,6088231			0,0226856			0,0221816			0,0221816			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0231896	0,6088231	100		0,0226856			0,0221816			0,0221816			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,0198275	0,0356895	22,2		0,016853375	15		0,01387925	30		0,01387925	30		
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,069444	1,25	77,8		0,069444			0,069444			0,069444			
	ВСЕГО:		0,0892715	1,2856895			0,086297375			0,08332325			0,08332325			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0892715	1,2856895	100		0,086297375			0,08332325			0,08332325			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Покрасочные работы	6009	3	0,026298125	0,091211625	9,1	707,487106788	0,02235340625	15	601,36404077	0,0184086875	30	495,240974751	0,0184086875	30	495,240974751	
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,05705766667	0,0264615744	19,7		0,05705766667			0,05705766667			0,05705766667			
ТОиТР. Окрасочные работы	7005	2	0,20649444444	2,994338	71,2		0,20649444444			0,20649444444			0,20649444444			
	ВСЕГО:		0,28985023611	3,1120111994			0,28590551736			0,28196079861			0,28196079861			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,28985023611	3,1120111994	100		0,28590551736			0,28196079861			0,28196079861			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Дизель-генератор	0014	4,5	0,16166666667	0,036	4,6	4349,24855922		100			100			100		
Дизель-генератор	0015	3	0,01076666667	3,60E-03	0,3	4638,99695616		100			100			100		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дизель-генератор	0024	6	2,49E-03	0,01012	0,1	832,209192844	2,49E-03		832,209192844	2,49E-03		832,209192844	2,49E-03		832,209192844	
Дизель-генератор	0025	2	2,49E-03	8,07E-03	0,1	1768,47102477	2,49E-03		1768,47102477	2,49E-03		1768,47102477	2,49E-03		1768,47102477	
Отсечение технологического трубопровода	0101	3,5	0,3556	7,18E-03	10,1	2522,53628724	0,3556		2522,53628724	0,3556		2522,53628724	0,3556		2522,53628724	
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	0,09015	1,40E-03	2,6		0,09015			0,09015			0,09015			
Котельная	0018	2	4,34E-04	4,70E-04		144,877171959	4,34E-04		144,877171959	4,34E-04		144,877171959	4,34E-04		144,877171959	
Котельная	0019	3,5	4,34E-03	7,96E-04	0,1	1448,77171959	4,34E-03		1448,77171959	4,34E-03		1448,77171959	4,34E-03		1448,77171959	
Зачистка РВС	0202	3,5	0,3556	7,18E-03	10,1	2522,53628724	0,3556		2522,53628724	0,3556		2522,53628724	0,3556		2522,53628724	
Зачистка РВС	6201	16	0,54005	2,351398	15,3		0,54005			0,54005			0,54005			
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,0397	0,01	1,1		0,0397			0,0397			0,0397			
Линейная часть МН	0504	3	9,67E-03	6,82E-03	0,3	78753,5422782	9,67E-03		78753,5422782	9,67E-03		78753,5422782	9,67E-03		78753,5422782	
Линейная часть МН	6301	2	0,429102114	3,09E-04	12,2		0,429102114			0,429102114			0,429102114			
ТОиТР. Спецтехника	7001	2	1,313		37,1		1,313			1,313			1,313			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	2	0,04013333333	0,372	1,1		0,04013333333			0,04013333333			0,04013333333			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	0,16875	0,1215	4,8		0,16875			0,16875			0,16875			
ТОиТР. Различные работы	7008	2	5,00E-03	1,44E-03	0,1		5,00E-03			5,00E-03			5,00E-03			
	ВСЕГО:		3,52894544734	2,938276696			3,356512114			3,356512114			3,356512114			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,98889544734	0,586878696	84,7		2,816462114			2,816462114			2,816462114			
	10-20		0,54005	2,351398	15,3		0,54005			0,54005			0,54005			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Механическая мастерская	0022	2	6,80E-03	1,94E-03	8,4	173,16017316	5,78E-03	15	147,186147186	4,76E-03	30	121,212121212	4,76E-03	30	121,212121212	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	0,074	3,8489499	91,6		0,074			0,074			0,074			
	ВСЕГО:		0,0808	3,8508853			0,07978			0,07876			0,07876			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0808	3,8508853	100		0,07978			0,07876			0,07876			
*****Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)(2904)**																
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,01321	3,33E-03	96,9		0,01321			0,01321			0,01321			
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7004	2	4,28E-04	3,08E-04	3,1		4,28E-04			4,28E-04			4,28E-04			
	ВСЕГО:		0,013638	3,64E-03			0,013638			0,013638			0,013638			
В том числе по градациям высот																
	ВСЕГО:		0,013638	3,64E-03			0,013638			0,013638			0,013638			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013638	3,64E-03	100		0,013638			0,013638			0,013638			
*****Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)**																
Отсечение технологического трубопровода	6101	2	1,950278	0,11245	29,9		1,950278			1,950278			1,950278			
Сварочные работы	6010	2	1,03E-04	6,58E-04		2,61522790935	8,73E-05	15	2,22294372294	7,19E-05	30	1,83065953654	7,19E-05	30	1,83065953654	
ППР "ТР здания пожарной"	6401	2	0,3396	0,04221	5,2		0,3396			0,3396			0,3396			
ТОиТР. Станки различные	7002	2	0,0752	0,05414	1,2		0,0752			0,0752			0,0752			
ТОиТР. Временное хранение сыпучих материалов	7006	2	0,032	0,1081	0,5		0,032			0,032			0,032			
ТОиТР Сварочные работы	7007	2	3,89E-04	7,06E-03			3,89E-04			3,89E-04			3,89E-04			
ТОиТР. Различные работы	7008	2	4,13	6,7762	63,2		4,13			4,13			4,13			
	ВСЕГО:		6,5275697	7,1008195			6,527554295			6,52753889			6,52753889			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		6,5275697	7,1008195	100		6,527554295			6,52753889			6,52753889			
*****Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)**																
Механическая мастерская	0022	2	4,60E-03	1,27E-03	27,7	117,137764197	3,91E-03	15	99,567099567	3,22E-03	30	81,9964349376	3,22E-03	30	81,9964349376	
ТОиТР. Станки различные	7002	2	0,012	0,0592	72,3		0,012			0,012			0,012			
	ВСЕГО:		0,0166	0,0604715			0,01591			0,01522			0,01522			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0166	0,0604715	100		0,01591			0,01522			0,01522			
*****Пыль древесная (1039*)(2936)**																
ТОиТР. Станки различные	7002	2	0,56	0,32256	100		0,56			0,56			0,56			
	ВСЕГО:		0,56	0,32256			0,56			0,56			0,56			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,56	0,32256	100		0,56			0,56			0,56			
Всего по предприятию:																
			732,000085162	2920,97065845			730,162506984			730,098118251			730,098118251			
В том числе по градациям высот																
	0-10		732,000085162	2920,97065845	100		730,162506984			730,098118251			730,098118251			

3.13. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль установленных нормативов осуществляется в соответствии с СТ РК 2036-2010 «Руководством по контролю и загрязнениюю атмосферы», СТ РК 3007-2017 «Руководством по контролю загрязнения атмосферы для нефтеперерабатывающей промышленности» на основании главы 13 Экологического Кодекса РК.

Настоящим проектом для ГНПС «Каламкас» МНУ предусматривается осуществление контроля за соблюдением НДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ и на границе СЗЗ. Однако, при этом необходимо учесть, что ГНПС «Каламкас» граничит с НГДУ с северо-западной стороны, поэтому на точках с западной, северо-западной стороны проводить замеры нецелесообразно.

Контроль за соблюдением НДВ осуществляется специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию, на договорных условиях.

Также должен быть утвержден график контроля за выбросами с целью соблюдения нормативов НДВ.

Количество источников, на которых должен осуществляться контроль, определяется по вкладу источника в общие выбросы предприятия. К систематически контролируемым источникам относятся источники 0001, 0003, 0004, 0006, 0016. Остальные источники не представляется возможным контролировать, т.к. либо это неорганизованный источник, либо выброс загрязняющего вещества происходит нерегулярно.

Согласно РНД 211.2.02.02 – 97 п. 3.10.3: контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках рекомендуется для предприятий с большим количеством источников неорганизованных выбросов.

В случае нецелесообразности определения выбросов загрязняющих веществ аналитическими методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных выбросов и т.д.

В проекте НДВ ГНПС «Каламкас» указано «Контроль выбросов при проведении периодических работ (Зачистка резервуаров от донных отложений, ТОиТР и др.) можно проводить расчетным путем, так как данные работы являются временными.

Максимальные выбросы не должны превышать установленных для каждого источника нормативных значений (НДВ) (г/с). Нормативные значения выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.3.

План-график контроля выбросов на каждом источнике с указанием методов контроля представлен в таблице 3.10.

Места отбора проб должны обеспечивать безопасный подход для взятия проб, точки отбора должны быть оснащены штуцерами.

При замерах определяются следующие параметры:

- объем воздушного потока, куб.м/с,
- скорость в воздуховоде на выходе из источника, м/с,
- концентрация вредных веществ в воздуховоде, мг/ $м^3$,
- количество вредных веществ, г/с .

Контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ производится по утвежденным методикам, при этом концентрация основных загрязняющих веществ не должна превышать допустимый уровень.

Периодичность контроля за выбросами предлагается производить согласно таблице 3.10.

Расчет категории опасности источников на существующее положение приведено в таблице 3.11.

Схема расположения контрольных постов на СЗЗ:

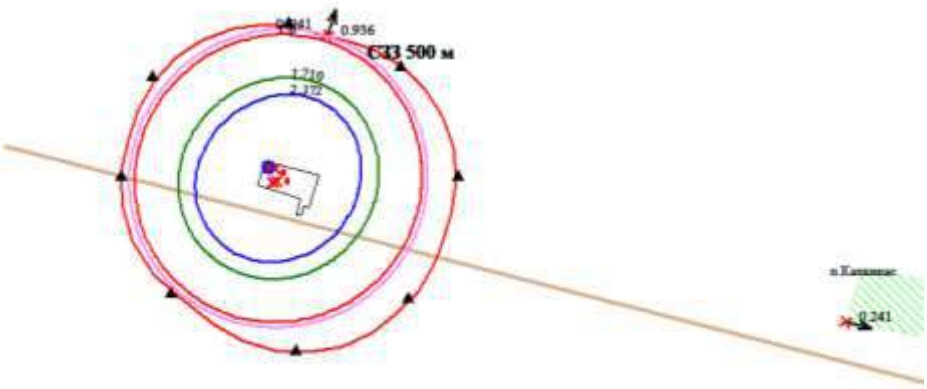


Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на ГНПС «Каламкас»

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001-0006	Резервуарный парк	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	114,42883	472279,908	Аккредитованной лабораторией	0002
							0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		42,417312	175068,152		0002
		Бензол (64)		0,55272	2281,231		0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,173712	716,958		0002
		Метилбензол (349)		0,347424	1433,916		
0016	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,13936	246,487	Аккредитованной лабораторией	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,022646	40,054		0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0049225	8,706		0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1251499	221,354		0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,5236692	926,218		0002
Расчетные точки (контрольные посты) СЗЗ							

Номер контрольной точки	Координаты по схеме	Контролируемые вещества	периодичнсоть	Нормативы выбросов	Кем осуществляется	Методика проведения
1	1 74.0 531.0	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)				
2	101.3 -662.3					

3	691.3 -25.3	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1раз/кв	≥1ПДК	Аккредитованной лабораторией	002
4	535.7 -25.3					
5	-421.7 336.8					
6	510.3 -467.8					
7	-352.0 -450.0					
8	478.9 374.4					

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Замеры выбросов от РВС проводятся в карэ резервуарного парка

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дыхательный клапан	16	20	0415	*50	114,428832	0,143	31,9297	0,6386	**1**
			20	0416	*30	42,417312	0,0884	11,8359	0,3945	**2**
			20	0602	0,3	0,55272	0,1152	0,1542	0,514	**1**
			20	0616	0,2	0,173712	0,0543	0,0485	0,2425	**2**
			20	0621	0,6	0,347424	0,0362	0,0969	0,1615	**2**
0002	Дыхательный клапан	16		0333	0,008	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0,3	-	-	-	-	-
				0616	0,2	-	-	-	-	-
				0621	0,6	-	-	-	-	-
0003	Дыхательный клапан	16	20	0415	*50	114,4288	0,143	31,9297	0,6386	**1**
			20	0416	*30	34,417312	0,0717	9,6036	0,3201	**2**
			20	0602	0,3	0,55272	0,1152	0,1542	0,514	**1**
			20	0616	0,2	0,173712	0,0543	0,0485	0,2425	**2**
			20	0621	0,6	0,347424	0,0362	0,0969	0,1615	**2**
0004	Дыхательный клапан	16	20	0415	*50	114,428832	0,143	31,9297	0,6386	**1**
			20	0416	*30	42,417312	0,0884	11,8359	0,3945	**2**
			20	0602	0,3	0,55272	0,1152	0,1542	0,514	**1**
			20	0616	0,2	0,173712	0,0543	0,0485	0,2425	**2**
			20	0621	0,6	0,347424	0,0362	0,0969	0,1615	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0006	Дыхательный клапан	16	20	0415	*50	114,4288	0,143	31,9297	0,6386	**1**
			20	0416	*30	42,417312	0,0884	11,8359	0,3945	**2**
			20	0602	0,3	0,55272	0,1152	0,1542	0,514	**1**
			20	0616	0,2	0,173712	0,0543	0,0485	0,2425	**2**
			20	0621	0,6	0,347424	0,0362	0,0969	0,1615	**2**
0007	Воздуховод	8		0415	*50	0,0137509276	0,00003	0,0193	0,0004	**2**
				0416	*30	0,00509339	0,00002	0,0072	0,0002	**2**
				0602	0,3	0,000066391	0,00002	0,0001	0,0003	**2**
				0616	0,2	0,0000208566	0,00001	0,00003	0,0002	**2**
				0621	0,6	0,0000417332	0,00001	0,0001	0,0002	**2**
0009	Дыхательный клапан	3		0415	*50	0,5876506	0,0012	8,1491	0,163	**2**
				0416	*30	0,2181946	0,0007	3,0258	0,1009	**2**
				0602	0,3	0,0028385	0,0009	0,0394	0,1313	**2**
				0616	0,2	0,0008921	0,0004	0,0124	0,062	**2**
				0621	0,6	0,0017842	0,0003	0,0247	0,0412	**2**
0010	Дефлектор	2,5		2735	*0,05	0,0192876	0,0386	0,4093	8,186	**1**
0012	Дыхательный клапан	2		0415	*50	6,717042	0,0134	239,9094	4,7982	**1**
				0416	*30	2,489922	0,0083	88,9314	2,9644	**2**
				0602	0,3	0,032445	0,0108	1,1588	3,8627	**1**
				0616	0,2	0,010197	0,0051	0,3642	1,821	**2**
				0621	0,6	0,020394	0,0034	0,7284	1,214	**2**
0014	Труба	4,5		0301	0,2	0,40416666667	0,2021	2,4665	12,3325	**1**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0,4	0,52541666667	0,1314	3,2065	8,0163	**1**
				0328	0,15	0,06736111111	0,0449	1,2333	8,222	**1**
				0330	0,5	0,13472222222	0,0269	0,8222	1,6444	**1**
				0337	5	0,33680555556	0,0067	2,0555	0,4111	**2**
				1301	0,03	0,01616666667	0,0539	0,0987	3,29	**1**
				1325	0,05	0,01616666667	0,0323	0,0987	1,974	**1**
				2754	1	0,16166666667	0,0162	0,9866	0,9866	**1**
0015	Труба	3		0301	0,2	0,02691666667	0,0135	1,2612	6,306	**1**
				0304	0,4	0,03499166667	0,0087	1,6396	4,099	**2**
				0328	0,15	0,00448611111	0,003	0,6306	4,204	**2**
				0330	0,5	0,00897222222	0,0018	0,4204	0,8408	**2**
				0337	5	0,02243055556	0,0004	1,051	0,2102	**2**
				1301	0,03	0,00107666667	0,0036	0,0504	1,68	**2**
				1325	0,05	0,00107666667	0,0022	0,0504	1,008	**2**
				2754	1	0,01076666667	0,0011	0,5045	0,5045	**2**
0016	Труба дымовая	22		0301	0,2	0,13936	0,0317	0,0185	0,0925	**2**
				0304	0,4	0,022646	0,0026	0,003	0,0075	**2**
				0328	0,15	0,0049225	0,0015	0,002	0,0133	**2**
				0330	0,5	0,1251499	0,0114	0,0166	0,0332	**2**
				0337	5	0,5236692	0,0048	0,0695	0,0139	**2**
0017	Продувка предохранительных клапанов	2		0405	100	4,1000000E-10	-	0,00000001	1,00E-10	**2**
				0410	*50	0,000002	0,000000004	0,0001	0,000002	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0412	15	4,1000000E-10	-	0,00000001	0,000000001	**2**
0018	Дыхательный клапан	2		0333	0,008	0,00000122	0,00002	0,00004	0,005	**2**
				2754	1	0,000434	0,00004	0,0155	0,0155	**2**
0019	Дыхательный клапан	3,5		0333	0,008	0,0000122	0,0002	0,0001	0,0125	**2**
				2754	1	0,00434	0,0004	0,042	0,042	**2**
0020	Труба	2		0405	100	0,00000172	0,000000002	0,0001	0,000001	**2**
				0410	*50	0,008459	0,00002	0,3021	0,006	**2**
				0412	15	0,00000172	0,00000001	0,0001	0,00001	**2**
0021	сбросная свеча	2		0333	0,008	0,00002917	0,0004	0,001	0,125	**2**
				0410	*50	22,75	0,0455	812,5509	16,251	**1**
				1715	0,006	0,0004375	0,0073	0,0156	2,6	**2**
0022	фрамуга	2		2735	*0,05	0,00336	0,0067	0,12	2,4	**2**
				2902	0,5	0,0068	0,0014	0,7286	1,4572	**2**
				2930	*0,04	0,0046	0,0115	0,4929	12,3225	**1**
0023	патрубок	8		2735	*0,05	0,000542	0,0011	0,0008	0,016	**2**
0024	Дыхательный клапан	6		0333	0,008	0,000007	0,0001	0,00002	0,0025	**2**
				2754	1	0,002493	0,0002	0,0069	0,0069	**2**
0025	горловина емкости	2		0333	0,008	0,000007	0,0001	0,0003	0,0375	**2**
				2754	1	0,002493	0,0002	0,089	0,089	**2**
0026	сбросная свеча	2		0333	0,008	0,00002917	0,0004	0,001	0,125	**2**
				0410	*50	22,75	0,0455	812,5509	16,251	**1**
				1715	0,006	0,0004375	0,0073	0,0156	2,6	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0027	сбросная свеча	2		0333	0,008	0,00002917	0,0004	0,001	0,125	**2**
				0410	*50	22,75	0,0455	812,5509	16,251	**1**
				1715	0,006	0,0004375	0,0073	0,0156	2,6	**2**
0028	Труба	2,5		0301	0,2	0,000379	0,0002	0,008	0,04	**2**
				0304	0,4	0,0000616	0,00002	0,0013	0,0033	**2**
				0337	5	0,000842	0,00002	0,0179	0,0036	**2**
0029	свеча	2		0405	100	0,00002744	0,00000003	0,001	0,00001	**2**
				0410	*50	0,13504596	0,0003	4,8234	0,0965	**2**
				0412	15	0,00002744	0,0000002	0,001	0,0001	**2**
0030	ПУРГ неплотности	2		0405	100	0,000003756	0,000000004	0,0001	0,000001	**2**
				0410	*50	0,0185	0,00004	0,6608	0,0132	**2**
				0412	15	0,000003756	0,00000003	0,0001	0,00001	**2**
0031	фрамуга	2		0168	**0,02	5,5600000E-08	0,00000003	0,00001	0,0001	**2**
				2726	*0,5	0,000045	0,00001	0,0048	0,0096	**2**
0032	выхлопная труба	2		0301	0,2	0,00003864	0,00002	0,0032	0,016	**2**
				0304	0,4	0,000006279	0,000002	0,0005	0,0013	**2**
				0330	0,5	0,00001166667	0,000002	0,001	0,002	**2**
				0337	5	0,00183333333	0,00004	0,1514	0,0303	**2**
				2704	5	0,00028333333	0,00001	0,0234	0,0047	**2**
0101	Горловина	3,5		2754	1	0,3556	0,0356	3,4415	3,4415	**1**
0102	Труба дымовая	3,7		0301	0,2	0,03056	0,0153	0,0574	0,287	**2**
				0304	0,4	0,00497	0,0012	0,0093	0,0233	**2**
				0328	0,15	0,002514	0,0017	0,0142	0,0947	**2**
				0330	0,5	0,0591	0,0118	0,1109	0,2218	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0,1376	0,0028	0,2583	0,0517	**2**
0201	Труба дымовая	3,7		0301	0,2	0,153	0,0765	0,2871	1,4355	**1**
				0304	0,4	0,0249	0,0062	0,0467	0,1168	**2**
				0328	0,15	0,01355	0,009	0,0763	0,5087	**2**
				0330	0,5	0,319	0,0638	0,5986	1,1972	**1**
				0337	5	0,741	0,0148	1,3904	0,2781	**2**
0202	Горловина	3,5		2754	1	0,3556	0,0356	3,4415	3,4415	**1**
0501	площадка дренажной емкости	3		0333	0,008	0,0002298	0,0029	0,0032	0,4	**2**
				0415	*50	0,2775218	0,0006	3,8485	0,077	**2**
				0416	*30	0,102644	0,0003	1,4234	0,0474	**2**
				0602	0,3	0,0013405	0,0004	0,0186	0,062	**2**
				0616	0,2	0,0004213	0,0002	0,0058	0,029	**2**
				0621	0,6	0,0008426	0,0001	0,0117	0,0195	**2**
0502	площадка налива АЦН	3		0333	0,008	0,0002874	0,0036	0,004	0,5	**2**
				0415	*50	0,3470834	0,0007	4,8131	0,0963	**2**
				0416	*30	0,128372	0,0004	1,7802	0,0593	**2**
				0602	0,3	0,0016765	0,0006	0,0232	0,0773	**2**
				0616	0,2	0,0005269	0,0003	0,0073	0,0365	**2**
				0621	0,6	0,0010538	0,0002	0,0146	0,0243	**2**
0503	Труба	3		0301	0,2	0,002808	0,0014	0,1841	0,9205	**2**
				0304	0,4	0,0004563	0,0001	0,0299	0,0748	**2**
				0328	0,15	0,0007025	0,0005	0,1382	0,9213	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0,5	0,0165228	0,0033	1,0833	2,1666	**2**
				0337	5	0,0384408	0,0008	2,5204	0,5041	**2**
0504	Труба	3		0301	0,2	0,02416666667	0,0121	1,5845	7,9225	**1**
				0304	0,4	0,03141666667	0,0079	2,0599	5,1498	**2**
				0328	0,15	0,00402777778	0,0027	0,7923	5,282	**2**
				0330	0,5	0,00805555556	0,0016	0,5282	1,0564	**2**
				0337	5	0,02013888889	0,0004	1,3204	0,2641	**2**
				1301	0,03	0,00096666667	0,0032	0,0634	2,1133	**2**
				1325	0,05	0,00096666667	0,0019	0,0634	1,268	**2**
				2754	1	0,00966666667	0,001	0,6338	0,6338	**2**
3301	Труба дымовая	3,7		0301	0,2	0,15384	0,0769	0,2888	1,444	**1**
				0304	0,4	0,024999	0,0062	0,0469	0,1173	**2**
				0328	0,15	0,01355	0,009	0,0763	0,5087	**2**
				0330	0,5	0,318696	0,0637	0,5982	1,1964	**1**
				0337	5	0,741456	0,0148	1,3917	0,2783	**2**
6001	ЗРАиФС РП	2		0415	*50	0,0022856	0,00001	0,0816	0,0016	**2**
				0416	*30	0,000842491	0,000003	0,0301	0,001	**2**
				0602	0,3	0,0000103	0,000003	0,0004	0,0013	**2**
				0616	0,2	0,000003482	0,000002	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,0000102	0,000002	0,0004	0,0007	**2**
6003	ФС КППОУ	2		0415	*50	0,0005709	0,000001	0,0204	0,0004	**2**
				0416	*30	0,00021166152	0,000001	0,0076	0,0003	**2**
				0602	0,3	0,0000027572	0,000001	0,0001	0,0003	**2**
				0616	0,2	0,0000008671	0,0000004	0,00003	0,0002	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0,6	0,0000017342	0,0000003	0,0001	0,0002	**2**
6004	ЗРА Узла учета нефти	2		0415	*50	0,0015221	0,000003	0,0544	0,0011	**2**
				0416	*30	0,00056375	0,000002	0,0201	0,0007	**2**
				0602	0,3	0,0000073592	0,000002	0,0003	0,001	**2**
				0616	0,2	0,0000023113	0,000001	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,0000046226	0,000001	0,0002	0,0003	**2**
6006	ЗРАиФС трубопровода	2		0415	*50	0,0016709276	0,000003	0,0597	0,0012	**2**
				0416	*30	0,000619	0,000002	0,0221	0,0007	**2**
				0602	0,3	0,000008071	0,000003	0,0003	0,001	**2**
				0616	0,2	0,0000025366	0,000001	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,0000050732	0,000001	0,0002	0,0003	**2**
6007	ЗРАиФС узла задвижек	2		0415	*50	0,000927488	0,000002	0,0331	0,0007	**2**
				0416	*30	0,000344	0,000001	0,0123	0,0004	**2**
				0602	0,3	0,00000448	0,000001	0,0002	0,0007	**2**
				0616	0,2	0,000001408	0,000001	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,000002816	0,000001	0,0001	0,0002	**2**
6008	ЗРА и ФС узда фильтров	2		0415	*50	0,00074648	0,000001	0,0267	0,0005	**2**
				0416	*30	0,0002766038	0,000001	0,0099	0,0003	**2**
				0602	0,3	0,0000036068	0,000001	0,0001	0,0003	**2**
				0616	0,2	0,00000113328	0,000001	0,00004	0,0002	**2**
				0621	0,6	0,00000226556	0,0000004	0,0001	0,0002	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6009	Покрасочные работы	3		0616	0,2	0,019375	0,0097	0,2687	1,3435	**2**
				0621	0,6	0,10943333333	0,0182	1,5175	2,5292	**1**
				1042	0,1	0,044893125	0,0449	0,6225	6,225	**1**
				1061	5	0,04338888888	0,0009	0,6017	0,1203	**2**
				1119	*0,7	0,02061458334	0,0029	0,2859	0,4084	**2**
				1210	0,1	0,02152222222	0,0215	0,2985	2,985	**1**
				1401	0,35	0,01943888889	0,0056	0,2696	0,7703	**2**
				2750	*0,2	0,0198275	0,0099	0,275	1,375	**2**
				2752	*1	0,026298125	0,0026	0,3647	0,3647	**2**
6010	сварочные работы	2		0123	**0,04	0,055484	0,0139	5,9451	14,8628	**1**
				0143	0,01	0,0009005	0,009	0,0965	9,65	**2**
				0301	0,2	0,011908	0,006	0,4253	2,1265	**2**
				0304	0,4	0,0019343	0,0005	0,0691	0,1728	**2**
				0337	5	0,019035	0,0004	0,6799	0,136	**2**
				0342	0,02	0,000055	0,0003	0,002	0,1	**2**
				0344	0,2	0,000242	0,0001	0,0259	0,1295	**2**
				2908	0,3	0,0001027	0,00003	0,011	0,0367	**2**
6011	Блок регуляротов давления	2		0415	*50	0,0005686	0,000001	0,0203	0,0004	**2**
				0416	*30	0,0002107606	0,000001	0,0075	0,0003	**2**
				0602	0,3	0,000002746	0,000001	0,0001	0,0003	**2**
				0616	0,2	0,0000008636	0,0000004	0,00003	0,0002	**2**
				0621	0,6	0,0000017272	0,0000003	0,0001	0,0002	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6012	Магистральная насосная	2		0415	*50	0,0249215	0,0001	0,8901	0,0178	**2**
				0416	*30	0,0092302153	0,00003	0,3297	0,011	**2**
				0602	0,3	0,00012034	0,00004	0,0043	0,0143	**2**
				0616	0,2	0,0000377416	0,00002	0,0013	0,0065	**2**
				0621	0,6	0,00007572	0,00001	0,0027	0,0045	**2**
6013	ПУРГ неплотности	2		0405	100	0,000000684	0,000000001	0,00002	0,0000002	**2**
				0410	*50	0,003366	0,00001	0,1202	0,0024	**2**
				0412	15	0,000000684	0,00000001	0,00002	0,000001	**2**
6014	конденсатосборник неплотности	2		0405	100	0,000001026	0,000000001	0,00004	0,0000004	**2**
				0410	*50	0,00505	0,00001	0,1804	0,0036	**2**
				0412	15	0,000001026	0,00000001	0,00004	0,000003	**2**
6015	Линейная часть. ЗРА, ФС	2		0415	*50	0,0010202368	0,000002	0,0364	0,0007	**2**
				0416	*30	0,000378	0,000001	0,0135	0,0005	**2**
				0602	0,3	0,000004928	0,000002	0,0002	0,0007	**2**
				0616	0,2	0,0000015488	0,000001	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,0000030976	0,000001	0,0001	0,0002	**2**
6101	ДВС автомобиля (работа насоса)	2		0123	**0,04	0,00386	0,001	0,4136	1,034	**2**
				0143	0,01	0,000303	0,003	0,0325	3,25	**2**
				0301	0,2	0,1289	0,0645	4,6039	23,0195	**1**
				0304	0,4	0,1670975	0,0418	5,9681	14,9203	**1**
				0328	0,15	0,0214	0,0143	2,293	15,2867	**1**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0,5	0,0428	0,0086	1,5287	3,0574	**2**
				0333	0,008	0,0000506	0,0006	0,0018	0,225	**2**
				0337	5	0,110694	0,0022	3,9536	0,7907	**2**
				0342	0,02	0,0002583	0,0013	0,0092	0,46	**2**
				0344	0,2	0,000278	0,0001	0,0298	0,149	**2**
				1301	0,03	0,00513	0,0171	0,1832	6,1067	**1**
				1325	0,05	0,00513	0,0103	0,1832	3,664	**1**
				2754	1	0,09015	0,009	3,2198	3,2198	**2**
				2908	0,3	1,950278	0,6501	208,9715	696,5717	**1**
6201	РВС-5000	16		0301	0,2	0,1283	0,0401	0,0358	0,179	**2**
				0304	0,4	0,167	0,0261	0,0466	0,1165	**2**
				0328	0,15	0,0214	0,0089	0,0179	0,1193	**2**
				0330	0,5	0,0428	0,0054	0,0119	0,0238	**2**
				0333	0,008	0,0000506	0,0004	0,00001	0,0013	**2**
				0337	5	0,107	0,0013	0,0299	0,006	**2**
				1301	0,03	0,00513	0,0107	0,0014	0,0467	**2**
				1325	0,05	0,00513	0,0064	0,0014	0,028	**2**
				2754	1	0,54005	0,0338	0,1507	0,1507	**2**
6301	обследование ргс	2		0301	0,2	0,1283	0,0642	4,5824	22,912	**1**
				0304	0,4	0,167	0,0418	5,9647	14,9118	**1**
				0328	0,15	0,0214	0,0143	2,293	15,2867	**1**
				0330	0,5	0,0428	0,0086	1,5287	3,0574	**2**
				0333	0,008	0,000028886	0,0004	0,001	0,125	**2**
				0337	5	0,107	0,0021	3,8217	0,7643	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1301	0,03	0,00513	0,0171	0,1832	6,1067	**1**
				1325	0,05	0,00513	0,0103	0,1832	3,664	**1**
				2754	1	0,429102114	0,0429	15,326	15,326	**1**
6401	ТР Пожарной	2		0123	**0,04	0,03586	0,009	3,8424	9,606	**2**
				0143	0,01	0,000528	0,0053	0,0566	5,66	**2**
				0203	**0,0015	0,0001194	0,0008	0,0128	0,8533	**2**
				0301	0,2	0,10994	0,055	3,9267	19,6335	**1**
				0304	0,4	0,017865	0,0045	0,6381	1,5953	**2**
				0330	0,5	0,35	0,07	12,5008	25,0016	**1**
				0337	5	0,8446	0,0169	30,1662	6,0332	**1**
				0342	0,02	0,00025	0,0013	0,0089	0,445	**2**
				0616	0,2	0,066940625	0,0335	2,3909	11,9545	**1**
				0621	0,6	0,01722222222	0,0029	0,6151	1,0252	**2**
				1042	0,1	0,018918375	0,0189	0,6757	6,757	**1**
				1078	*1	0,00152777778	0,0002	0,0546	0,0546	**2**
				1112	*1,5	0,00152777778	0,0001	0,0546	0,0364	**2**
				1119	*0,7	0,00833333333	0,0012	0,2976	0,4251	**2**
				1210	0,1	0,00333333333	0,0033	0,1191	1,191	**2**
				1401	0,35	0,00722222222	0,0021	0,258	0,7371	**2**
				2752	*1	0,05705766667	0,0057	2,0379	2,0379	**2**
				2754	1	0,0397	0,004	1,4179	1,4179	**2**
				2904	**0,002	0,01321	0,0661	1,4154	70,77	**1**
				2908	0,3	0,3396	0,1132	36,388	121,2933	**1**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6501	Площадка дренажной емкости (неплотности)	2		0333	0,008	0,00000648	0,0001	0,0002	0,025	**2**
				0415	*50	0,00782568	0,00002	0,2795	0,0056	**2**
				0416	*30	0,0028944	0,00001	0,1034	0,0034	**2**
				0602	0,3	0,0000378	0,00001	0,0014	0,0047	**2**
				0616	0,2	0,00001188	0,00001	0,0004	0,002	**2**
				0621	0,6	0,00002376	0,000004	0,0008	0,0013	**2**
6502	площадка скребка (неплотности)	2		0333	0,008	0,0000010764	0,00001	0,00004	0,005	**2**
				0415	*50	0,0012999324	0,000003	0,0464	0,0009	**2**
				0416	*30	0,000480792	0,000002	0,0172	0,0006	**2**
				0602	0,3	0,000006279	0,000002	0,0002	0,0007	**2**
				0616	0,2	0,0000019734	0,000001	0,0001	0,0005	**2**
				0621	0,6	0,0000039468	0,000001	0,0001	0,0002	**2**
6503	Площадка межплощадных трубопроводов (неплотности)	2		0333	0,008	0,0000002304	0,000003	0,00001	0,0013	**2**
				0415	*50	0,0002782464	0,000001	0,0099	0,0002	**2**
				0416	*30	0,000102912	0,0000003	0,0037	0,0001	**2**
				0602	0,3	0,000001344	0,0000004	0,0001	0,0002	**2**
				0616	0,2	0,0000004224	0,0000002	0,00002	0,0001	**2**
				0621	0,6	0,0000008448	0,0000001	0,00003	0,0001	**2**
7001	неорганизованный источник	2		0301	0,2	1,4008	0,7004	50,0317	250,1585	**1**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0,4	0,22763	0,0569	8,1302	20,3255	**1**
				0328	0,15	0,678	0,452	72,6474	484,316	**1**
				0330	0,5	0,875	0,175	31,252	62,504	**1**
				0337	5	4,377	0,0875	156,3312	31,2662	**1**
				2754	1	1,313	0,1313	46,8958	46,8958	**1**
7002	неорганизованный источник	2		0301	0,2	0,0002664	0,0001	0,0095	0,0475	**2**
				0304	0,4	0,00004329	0,00001	0,0015	0,0038	**2**
				0330	0,5	0,0002	0,00004	0,0071	0,0142	**2**
				0337	5	0,02666666667	0,0005	0,9524	0,1905	**2**
				2704	5	0,00233333333	0,0001	0,0833	0,0167	**2**
				2902	0,5	0,074	0,0148	7,9291	15,8582	**1**
				2908	0,3	0,0752	0,0251	8,0576	26,8587	**1**
				2930	*0,04	0,012	0,03	1,2858	32,145	**1**
				2936	*0,1	0,56	0,56	60,0038	600,038	**1**
7003	неорганизованный источник	2		0301	0,2	0,10037197333	0,0502	3,5849	17,9245	**1**
				0304	0,4	0,13043961233	0,0326	4,6588	11,647	**1**
				0328	0,15	0,01672222222	0,0111	1,7918	11,9453	**1**
				0330	0,5	0,03345611111	0,0067	1,1949	2,3898	**2**
				0337	5	0,08544444444	0,0017	3,0518	0,6104	**2**
				1301	0,03	0,00401333333	0,0134	0,1433	4,7767	**1**
				1325	0,05	0,00401333333	0,008	0,1433	2,866	**2**
				2704	5	0,00028333333	0,00001	0,0101	0,002	**2**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0,04013333333	0,004	1,4334	1,4334	**2**
7004	неорганизованный источник	2		0168	**0,02	0,000233	0,0001	0,025	0,125	**2**
				0184	0,001	0,000425	0,0425	0,0455	45,5	**1**
				0301	0,2	0,00326	0,0016	0,1164	0,582	**2**
				0304	0,4	0,00053	0,0001	0,0189	0,0473	**2**
				0330	0,5	0,011924	0,0024	0,4259	0,8518	**2**
				0337	5	0,028186	0,0006	1,0067	0,2013	**2**
				2754	1	0,16875	0,0169	6,0272	6,0272	**1**
				2904	**0,002	0,000428	0,0021	0,0459	2,295	**2**
7005	неорганизованный источник	2		0616	0,2	0,448866	0,2244	16,0319	80,1595	**1**
				0621	0,6	0,23	0,0383	8,2148	13,6913	**1**
				1042	0,1	0,1051	0,1051	3,7538	37,538	**1**
				1061	5	0,072222	0,0014	2,5795	0,5159	**2**
				1119	*0,7	0,04	0,0057	1,4287	2,041	**2**
				1210	0,1	0,0455558	0,0456	1,6271	16,271	**1**
				1401	0,35	0,085095	0,0243	3,0393	8,6837	**1**
				2750	*0,2	0,069444	0,0347	2,4803	12,4015	**1**
				2752	*1	0,20649444444	0,0206	7,3753	7,3753	**1**
7006	неорганизованный источник	2		2908	0,3	0,032	0,0107	3,4288	11,4293	**1**
7007	неорганизованный источник	2		0123	**0,04	0,06935	0,0173	7,4308	18,577	**1**
				0143	0,01	0,001314	0,0131	0,1408	14,08	**1**

Расчет категории источников, подлежащих контролю таблица 3.11

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 / ПДК*Н*(100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0203	**0,0015	0,001222	0,0081	0,1309	8,7267	**2**
				0301	0,2	0,015153	0,0076	0,5412	2,706	**2**
				0304	0,4	0,002462	0,0006	0,0879	0,2198	**2**
				0337	5	0,021779	0,0004	0,7779	0,1556	**2**
				0342	0,02	0,0002083	0,001	0,0074	0,37	**2**
				0344	0,2	0,000917	0,0005	0,0983	0,4915	**2**
				0827	**0,01	0,00001083	0,00001	0,0004	0,004	**2**
				2908	0,3	0,000389	0,0001	0,0417	0,139	**2**
7008	неорганизованный источник	2		2754	1	0,005	0,0005	0,1786	0,1786	**2**
				2908	0,3	4,13	1,3767	442,5277	1475,0923	**1**

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0,5 и М/(ПДК*Н)>0,01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "" - для ПДКс.с**

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

5. Сравнение фактических данных предприятия, результатов расчета выбросов в проектах НДВ, действовавшего на период 2023-2025гг. и проекта НДВ на 2025-2029 годы

В таблице 4.1 представлены выбросы по основным загрязняющим веществам по предприятию, определенные по двум проектам.

Таблица 5.1

Код	Наименование	Фактические данные предприятия	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

загр. вещ-ва	вещества	2022 т/год	2023 т/год	2024 т/год	Действующее НДВ 2025г.		Предлагаемые НДВ 2025г		Предлагаемые НДВ 2026г		Предлагаемые НДВ 2027г		Предлагаемые НДВ 2028г		Предлагаемые НДВ 2029г	
		т/год	т/год	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	-	-	-	0,09131904761905	0,01431310571429	0,164554	0,0995045	0,164554	0,0995045	0,128694	0,097191	0,128694	0,097191	0,128694	0,097191
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	-	-	-	0,00163057142857	0,00052366387619	0,0030455	0,006117	0,0030455	0,006117	0,0025175	0,006085	0,0025175	0,006085	0,0025175	0,006085
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	-	-	-	0,00000005295238	0,00000000038095	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004	0,0002330556	0,0001160004
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	-	-	-	-	-	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211	0,000425	0,000211
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	-	-	-	0,00011638095238	0,00000523809524	0,0013414	0,00022688	0,0013414	0,00022688	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022	0,001222	0,00022
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	-	-	1,24741714285714	0,74136238095238	2,96243501334	1,767954984	2,96243501334	1,767954984	2,82832834667	1,725994984	3,15166168	1,859119984	2,82832834667	1,725994984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	-	-	0,90965571428571	0,22447042761905	1,55186588134	1,4771656974	1,55186588134	1,477165697 4	1,50258421467	1,4509603974	1,922917548	1,6240228974	1,50258421467	1,4509603974
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	-	-	-	0,1493680952381	0,01891904761905	0,87003622222	0,17838025	0,87003622222	0,17838025	0,86600844444	0,17554025	0,91989733333	0,19772775	0,86600844444	0,17554025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	-	-	-	1,293758	0,26279695238095	2,38921047778	0,617671088	2,38921047778	0,617671088	2,03115492222	0,523491088	2,1389327	0,567866088	2,03115492222	0,523491088
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-	-	-	0,00031834866667	0,0012260340381	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,000378672 73	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273	0,0007700028	0,00037867273
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	-	-	-	3,30384819047619	2,27353517142857	8,29162144445	3,58174278	8,29162144445	3,58174278	7,42688255556	3,35802078	7,696327	3,46895828	7,42688255556	3,35802078
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	-	-	0,00033079047619	0,00032151238095	0,0007716	0,0041634	0,0007716	0,0041634	0,0005216	0,004149	0,0005216	0,004149	0,0005216	0,004149
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	-	-	0,0004219047619	0,00034869047619	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181	0,001437	0,0181
0405	Пентан (450)	-	-	-	0,00026817753333	0,00845521028571	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,001093318 64	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864
0410	Метан (727*)	-	-	-	66,3194066666667	46,3200571428571	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,29486939 46	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946	68,42042296	10,2948693946
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	-	-	-	0,00026817753333	0,00845521028571	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,001093318 64	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864	0,00003462641	0,00109331864
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	-	-	-	347,107883805714	1330,90437411429	465,702014419	2077,53174896	465,702014419	2077,531876 96	465,702014419	2077,53187696	465,701950419	2077,47687686	465,701950419	2077,47710086
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	-	-	-	128,66869700381	592,070273891428	172,629628576	770,114201447	172,629628576	770,1144414 47	172,629628576	770,113441447	172,629628576	770,092896447	172,629628576	770,093136447
0602	Бензол (64)	-	-	-	1,67661750304762	6,4285989474381	2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,03499657 41	2,2494569022	10,0349965741	2,2494569022	10,0347319918	2,2494569022	10,0347319918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	-	-	-	0,93609612407619	4,22254077862857	1,24215394968	12,5832814928	1,24215394968	12,58328149 28	1,17521332468	12,5016961603	1,23771332468	13,1766130059	1,17521332468	12,5016130059
0621	Метилбензол (349)	-	-	-	1,12503091949524	4,66559608677143	1,77060369671	8,49235267664	1,77060369671	8,492352676 64	1,75338147449	8,49049267664	1,90963147449	10,0977663678	1,75338147449	8,49032636775
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	-	-	-	-	-	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039	0,00001083	0,00000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	-	-	-	0,02603174602857	0,22857142857143	0,1689115	1,5394122181	0,1689115	1,539412218 1	0,149993125	1,485647625	0,201243125	2,000927625	0,149993125	1,485647625
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	-	-	-	0,03470899470476	0,30476190476191	0,11561088888	0,9331	0,11561088888	0,9331	0,11561088888	0,9331	0,16547199999	1,39638	0,11561088888	0,9331
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	-	-	-	-	-	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	-	-	-	-	-	-

загр. вещ-ва	вещества	2022 т/год	2023 т/год	2024 т/год	Действующее НДВ 2025г.		Предлагаемые НДВ 2025г		Предлагаемые НДВ 2026г		Предлагаемые НДВ 2027г		Предлагаемые НДВ 2028г		Предлагаемые НДВ 2029г	
		т/год	т/год	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	-	-	-	0,01388359788571	0,12190476190476	0,00152777778	0,010175	0,00152777778	0,010175	-	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	-	-	-	0,01388359788571	0,12190476190476	0,06894791667	0,42270625	0,06894791667	0,42270625	0,06061458334	0,41070625	0,08794791667	0,68552225	0,06061458334	0,41070625
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	-	-	-	0,01388359788571	0,12190476190476	0,07041135555	0,4285	0,07041135555	0,4285	0,06707802222	0,42814	0,09902246667	0,75246	0,06707802222	0,42814
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	-	-	-	0,02485714285714	0,00365714285714	0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	0,03664666667	0,04116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-	-	-	0,02485714285714	0,00365714285714	0,03761333334	0,0418416	0,03761333334	0,0418416	0,03664666667	0,04116	0,04958	0,046485	0,03664666667	0,04116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	-	-	-	0,01388359788571	0,12190476190476	0,11175611111	1,521706	0,11175611111	1,521706	0,10453388889	1,520926	0,12956166667	1,77099	0,10453388889	1,520926
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	-	-	-	0,00125	0,00009	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945	0,0013125	0,0000945
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	-	-	-	-	-	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848	0,00289999999	0,00778848
2726	Канифоль талловая (642*)	-	-	-	0,00004285714286	0,00000030857143	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324	0,000045	0,000000324
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	-	-	-	0,02208533333333	0,58390961904762	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231	0,0231896	0,6088231
2750	Сольвент нафта (1149*)	-	-	-	0,00066095238095	0,02142857142857	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895	0,0892715	1,2856895
2752	Уайт-спирит (1294*)	-	-	-	0,67026666666667	10,1244523809524	0,28985023611	3,1120111994	0,28985023611	3,1120111994	0,23279256944	3,085549625	0,23279256944	3,085549625	0,23279256944	3,085549625
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	-	-	-	2,6336305847619	4,54388323428571	3,52894544734	2,938276696	3,52894544734	2,938276696	3,47957878067	2,921460696	3,608912114	2,974710696	3,47957878067	2,921460696
2902	Взвешенные частицы (116)	-	-	-	0,21700761904762	0,07112704761905	0,0808	3,8508853	0,0808	3,8508853	0,0808	3,8508853	0,13288366667	4,4670973	0,0808	3,8508853
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	-	-	-	0,0032	1,9503513	0,013638	0,003638	0,013638	0,003638	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308	0,000428	0,000308
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	-	-	-	2,06809828571429	0,76924920285714	6,5275697	7,1008195	6,5275697	7,1008195	6,1879697	7,0586095	6,1881797	7,3935175	6,1879697	7,0586095
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	-	-	-	0,00571428571429	0,00112142857143	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715	0,0166	0,0604715
2936	Пыль древесная (1039*)	-	-	-	0,53333333333333	0,0057619047619	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256	0,56	0,32256
	В С Е Г О :	**1815,97**	**1832,36**	**1582,94**	**564,313**	**2005,19356**	**740,0001**	**2921,0459**	**740,0001**	**2921,0463**	**737,9670**	**2920,3931**	**739,7534**	**2925,9259**	**737,9669**	**2920,3175**

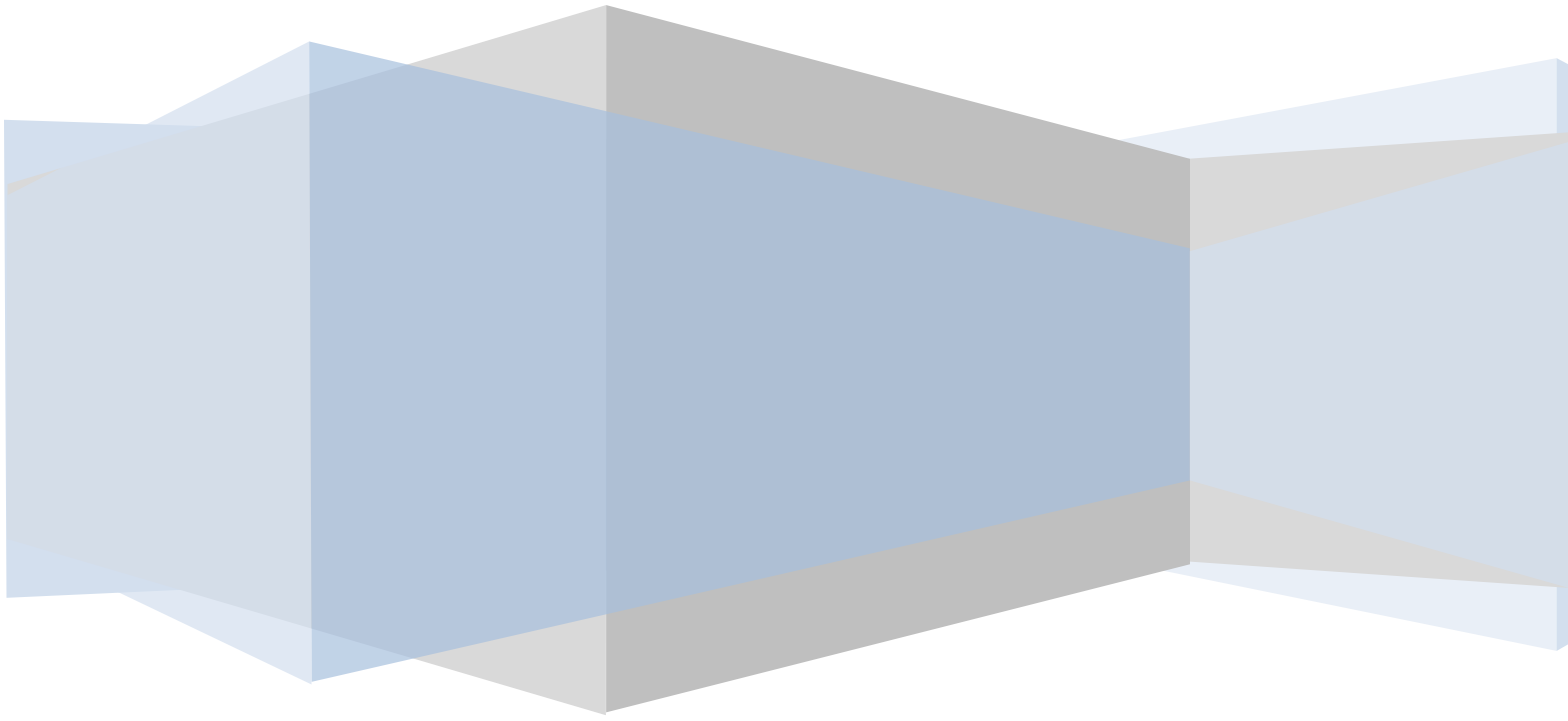
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан» ;
2. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан. Алматы,1997.
3. РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86) Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Алматы, 1997.
4. О внесении изменения в приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-ө.
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 г.
6. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004 г.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2004.
9. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
10. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988
11. «Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла», Астана - 2005 г.;
12. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана - 2005 г.;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий утвержденный Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
15. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005.;
16. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
17. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70
18. СТ РК 2036-2010 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Приложения

Приложение 1

Исходные данные



18013401

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

09.07.2018 года **02007Р**

Выдана **Акционерное общество "КазТрансОйл"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект ТҰРАН, дом № 20., 12.,
БИН: 970540000107

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **28.06.2007**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02007Р

Дата выдачи лицензии 09.07.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Акционерное общество "КазТрансОйл"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект ТҰРАН, дом № 20., 12., БИН: 970540000107

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 09.07.2018

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

№ 0204867

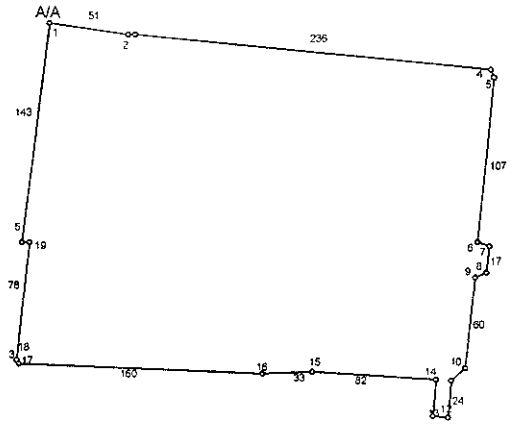
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі:
13-198-023-576
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **6,2888 га**
Жердің санаты: **Босалқы жерлер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
"Қаламқас" мұнай айдау станциясы және басқа да объектілер: ғимараттарды, жабдықтарды, желілерді, коммукацияларды, технологиялық құбырларды, сұйық қоймаларды, мұнай қыздыру пештерін, сорап стансасын, автотұрақтарды, жанар май құю стансасын, жатақхананы және асхананы, моншаны орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка:
13-198-023-576
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **6,2888 га**
Категория земель: **Земли запаса**
Целевое назначение земельного участка:
Для размещения, обслуживания и эксплуатации нефтеперекачивающей станции "Каламкас" также других ее объектов: зданий, сооружений, оборудования, сетей коммуникаций, технологических трубопроводов, печей подогрева нефти, резервуаров, насосных станции, автостоянок, автозаправочной станци (АЗС), бани, общежития и столовой
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
нет
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0204867

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Ауданның босалқы жері**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Мангистауская область, Мангистауский район, Земли запаса района**



Бұрылыстар нүктелері № № поворот-ных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2 - 3	5
4 - 5	6
6 - 7	6
8 - 9	6
10 - 11	12
12 - 13	10
13 - 14	24

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан А-ға дейін: Маңғыстау ауданының жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до А: Земли Мангистауского района

МАСШТАБ 1:5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаң, га Площадь, га

Осы акт "Жер ГӨО" РМК-ның Маңғыстау филиалының Маңғыстау аудандық жер-кадастрлық бөлімшесінде жасалды.
Настоящий акт изготовлен в Мангистауском отделении земельного кадастра Мангистауский филиал РГП "НПЦ зем"

М.О. _____ **Бисемағанбетова А. Д.**

Қолы,подпись

М.П. 201 5 ж. 03 ' марта

Осы актіні беру туралы жазба жер участкесін меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 0697 болып жазылды.
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, на право постоянного землепользования за № 0697

Приложений: нет

«Маңғыстау аудандық жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Государственного учреждения «Мангистауского районного отдела земельных отношений»

- Шектеулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
- Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

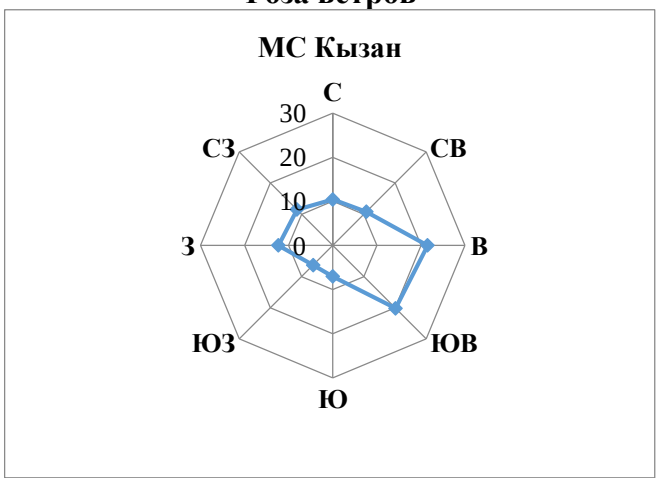
Климатические данные по МС Кызан
Мангистауская область Мангистауский район
(близлежащая метеостанция к объекту ГНПС «Каламкас»)

Наименование	МС Кызан
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+35,3^{0}С
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-7,0^{0}С
Средняя скорость ветра за год	3,9м/с

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Кызан	10	11	23	20	7	6	12	11	16

Роза ветров



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

24.02.2025

1. Город –
2. Адрес – **Мангистауский район, Шебирский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **АО КазТрансойл**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ГНПС Каламкас**
6. Разрабатываемый проект – **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Мангистауский район, Шебирский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

№: KZ01VCZ03391396

Акимат Мангистауской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "КазТрансОйл",010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Нұра", Проспект Тұран, здание № 20, Нежилое помещение 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970540000107

Наименование производственного объекта: "ГНПС "Каламкас" Мангистауского нефтепроводного управления АО "КазТрансОйл""

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мангистауская область, Мангистауский район, ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году 155,90602 тонн
в 2024 году 2005,79401 тонн
в 2025 году 2005,19356 тонн
в 2026 году 2005,19356 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2023 году 42,29630 тонн
в 2024 году 617,526 тонн
в 2025 году 617,526 тонн
в 2026 году 617,526 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 07.12.2023 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель управления** **Балманова Асель Аманбековн**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 07.12.2023 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				2276, 22795870078038	
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»					
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0252380952381	0,00367588571429	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0252380952381	0,00367588571429	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00125	0,00009	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метилбензол (349)	1,12503091949524	5,47419037248571	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,0000440952381	0,00000174571429	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,02603174602857	0,22857142857143	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,03470899470476	0,30476190476191	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Взвешенные частицы (116)	0,22081714285714	0,07121619047619	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3,14230715619048	4,55022990095238	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9,67686327619048	1,50524638380952	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль древесная (1039*)	0,53333333333333	0,0057619047619	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00819047619048	0,00117933333333	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,02208533333333	0,58390961904762	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Канифоль талловая (642*)	0,00004285714286	0,00000030857143	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,09948363428571	0,00278742857143	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уайт-спирит (1294*)	0,71570190476191	10,4189768571429	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сольвент нафта (1149*)	0,02486730190476	0,03304761904762	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,322838	0,26351314285714	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15205666666667	0,01902095238095	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00031834866667	0,0012260340381	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003313152381	0,0003217492381	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,42296791238095	2,2766472	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00275885428571	0,00077136857143	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,10140948476191	0,01660260190476	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00000005295238	0,00000000038095	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,92318904761905	0,22510483714286	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,26472476190476	0,74198660952381	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	347,107883805714	1597,2259284	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	128,66869700381	592,070273891428	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,79164374312381	5,78051044529524	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бензол (64)	1,67661750304762	7,7149989474381	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00086637714286	0,00034390285714	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00120861428571	0,00070393333333	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0,00002619047619	0,00000006657143	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метан (727*)	66,3194066666667	46,3200571428571	0
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пентан (450)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				2005, 79400640326083	
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»					
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00125	0,00009	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,02603174602857	0,22857142857143	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метилбензол (349)	1,12503091949524	4,66559608677143	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,03470899470476	0,30476190476191	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Канифоль талловая (642*)	0,00004285714286	0,00000030857143	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,33108396761905	0,98172319047619	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Взвешенные частицы (116)	0,21700761904762	0,07112704761905	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль древесная (1039*)	0,53333333333333	0,0057619047619	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00571428571429	0,00112142857143	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3,5625425847619	4,55243256761905	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,23212848	0,006504	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,02208533333333	0,58390961904762	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уайт-спирит (1294*)	0,73276666666667	10,2737983809524	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сольвент нафта (1149*)	0,00066095238095	0,02142857142857	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,293758	0,26279695238095	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1493680952381	0,01891904761905	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,41991243047619	2,27678717142857	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00031834866667	0,0012260340381	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,90965571428571	0,22447042761905	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00285434190476	0,00107626380952	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,10266340190476	0,01943570761905	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,24741714285714	0,74136238095238	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00000005295238	0,00000000038095	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00033201428571	0,00032206495238	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	128,66869700381	592,070273891428	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	347,107883805714	1330,90437411429	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,47776279074286	4,43556777862857	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бензол (64)	1,67661750304762	6,4285989474381	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00186637333333	0,00079545619048	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00225756095238	0,00117759047619	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метан (727*)	66,3194066666667	46,3200571428571	0
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пентан (450)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				2005, 19355920980368	
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»					
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метилбензол (349)	1,12503091949524	4,66559608677143	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сольвент нафта (1149*)	0,00066095238095	0,02142857142857	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,03470899470476	0,30476190476191	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,02603174602857	0,22857142857143	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,06809828571429	0,76924920285714	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Взвешенные частицы (116)	0,21700761904762	0,07112704761905	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль древесная (1039*)	0,53333333333333	0,0057619047619	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00571428571429	0,00112142857143	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,6336305847619	4,54388323428571	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Канифоль талловая (642*)	0,00004285714286	0,00000030857143	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00125	0,00009	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уайт-спирит (1294*)	0,67026666666667	10,1244523809524	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,02208533333333	0,58390961904762	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,93609612407619	4,22254077862857	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1493680952381	0,01891904761905	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,90965571428571	0,22447042761905	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00031834866667	0,0012260340381	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,293758	0,26279695238095	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,24741714285714	0,74136238095238	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00163057142857	0,00052366387619	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,09131904761905	0,01431310571429	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00000005295238	0,00000000038095	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00011638095238	0,00000523809524	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	347,107883805714	1330,90437411429	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бензол (64)	1,67661750304762	6,4285989474381	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	128,66869700381	592,070273891428	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метан (727*)	66,3194066666667	46,3200571428571	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00033079047619	0,00032151238095	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,30384819047619	2,27353517142857	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пентан (450)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0004219047619	0,00034869047619	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				2005, 19355920980368	
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»					
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,02485714285714	0,00365714285714	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,01388359788571	0,12190476190476	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метилбензол (349)	1,12503091949524	4,66559608677143	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сольвент нафта (1149*)	0,00066095238095	0,02142857142857	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,03470899470476	0,30476190476191	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,02603174602857	0,22857142857143	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,06809828571429	0,76924920285714	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Взвешенные частицы (116)	0,21700761904762	0,07112704761905	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль древесная (1039*)	0,53333333333333	0,0057619047619	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00571428571429	0,00112142857143	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,6336305847619	4,54388323428571	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Канифоль талловая (642*)	0,00004285714286	0,00000030857143	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00125	0,00009	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Уайт-спирит (1294*)	0,67026666666667	10,1244523809524	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,02208533333333	0,58390961904762	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,93609612407619	4,22254077862857	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1493680952381	0,01891904761905	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,90965571428571	0,22447042761905	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00031834866667	0,0012260340381	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,293758	0,26279695238095	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,24741714285714	0,74136238095238	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00163057142857	0,00052366387619	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,09131904761905	0,01431310571429	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00000005295238	0,00000000038095	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00011638095238	0,00000523809524	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	347,107883805714	1330,90437411429	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00026817753333	0,00845521028571	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Бензол (64)	1,67661750304762	6,4285989474381	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	128,66869700381	592,070273891428	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Метан (727*)	66,3194066666667	46,3200571428571	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00033079047619	0,00032151238095	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,30384819047619	2,27353517142857	0
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пентан (450)	0,00026817753333	0,00845521028571	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0004219047619	0,00034869047619	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				617,526
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»				
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы строительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	190,58
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Лом и пыль отработанных абразивных кругов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлическая стружка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Списанное электрическое и электронное оборудование	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Огарки сварочных электродов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,153
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,08
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пищевые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	14,3
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Макулатура	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы пластмассы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,401
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Стеклотара (стеклобой)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы офисной мебели	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Твердые бытовые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	37,778
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные фильтры	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,17
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные масла	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5,1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные аккумуляторы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,01
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Нефтешлам	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	135
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Песок, загрязненный нефтепродуктами	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	100
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Промасленная ветошь	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1,031
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Антифризы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлолом	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	120
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы от лакокрасочных работ	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2,123
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы уплотнительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2023	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованная изоляционная пленка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				617,526
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»				
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы строительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	190,58
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Лом и пыль отработанных абразивных кругов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлическая стружка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Списанное электрическое и электронное оборудование	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Огарки сварочных электродов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,153
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,08
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пищевые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	14,3
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Макулатура	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы пластмассы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,401
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Стеклотара (стеклобой)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы офисной мебели	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Твердые бытовые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	37,778
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные фильтры	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,17
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные масла	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5,1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные аккумуляторы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,01
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Нефтешлам	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	135
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Песок, загрязненный нефтепродуктами	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	100
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Промасленная ветошь	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1,031
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Антифризы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлолом	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	120
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы от лакокрасочных работ	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2,123
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы уплотнительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2024	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованная изоляционная пленка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				617,526
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»				
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы строительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	190,58
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Лом и пыль отработанных абразивных кругов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлическая стружка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Списанное электрическое и электронное оборудование	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Огарки сварочных электродов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,153
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,08
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Пищевые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	14,3
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Макулатура	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы пластмассы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,401
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Стеклотара (стеклобой)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы офисной мебели	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Твердые бытовые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	37,778
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные фильтры	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,17
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные масла	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5,1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отработанные аккумуляторы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,01
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Нефтешлам	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	135
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Песок, загрязненный нефтепродуктами	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	100
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Промасленная ветошь	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1,031
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Антифризы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованные шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлолом	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	120
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы от лакокрасочных работ	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2,123
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы уплотнительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2025	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Использованная изоляционная пленка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				617,526
ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»				
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы изношенных средств защиты и спецодежды	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Отходы строительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	190,58
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Лом и пыль отработанных абразивных кругов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Металлическая стружка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Списанное электрическое и электронное оборудование	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	Огарки сварочных электродов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,153

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Использованные фильтры (картриджи для очистки воды)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,08
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Пищевые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	14,3
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Макулатура	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отходы пластмассы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,401
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Стеклотара (стеклобой)	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отходы офисной мебели	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Твердые бытовые отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	37,778
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отработанные фильтры	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,17
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отработанные масла	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5,1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отработанные аккумуляторы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,01
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Нефтешлам	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	135
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Песок, загрязненный нефтепродуктами	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	100
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Промасленная ветошь	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	1,031
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Антифризы	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,1
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Использованные шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Металлолом	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	120
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отходы от лакокрасочных работ	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	2,123
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Отходы уплотнительных материалов	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5
2026	ГНПС «Каламкас» МНУ АО « КазТрансОйл»	Использованная изоляционная пленка	ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл»	0,5

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

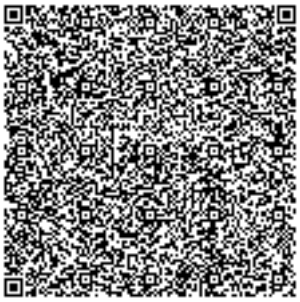
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Соблюдать программу производственного экологического контроля. 2. Запрещается накопление отходов с превышением сроков не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий). 3. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. 4. Юридические лица и индивидуальные предприниматели осуществляют за свой счет необходимые меры по охране окружающей среды, в том числе по предотвращению загрязнения окружающей среды, деградации природной среды, причинения экологического ущерба в любой форме и связанных с этим угроз для жизни и (или) здоровья человека, которые могут возникнуть в результате осуществления их деятельности, а также несут иные обязанности в области охраны окружающей среды, установленные Экологическим Кодексом Республики Казахстан. 5. Согласно пп.4,6 п. 12 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года №246 на период эксплуатации проектируемый объект относится к III категории. На период эксплуатации лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган декларацию о воздействии на окружающую среду. (Эксплуатация)

Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы 20 желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199 /е нысанды медициналық құжаттама
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы		Медицинская документация Форма № 199/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года № 902

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 398

«18» 12 2014 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза): проекта:«Обоснование размера санитарно-защитной зоны объекта - головной нефтеперекачивающей станции «Каламкас» Мангистауского НУ ЗФ «КазТрансОйл»».

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению исх. №208 от 05.12.2014 года, вход. №2041 от 08.12.2014 года.

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі) по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель): ТОО «ЭКО - САФ», Р.К., г. Атырау, пр. Азаттык, 42, каб. 305. тел. 306551, директор Умбетов К. О.

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесіні аты, қолы. (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность) , адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

РК, Мангистауская область, Мангистауский район. Транспортировка нефти.

сала, қайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен-жайы (вид деятельности)

4.Жобалар, материалдар дайындалды
(Проекты, материалы разработаны (подготовлены):

5.Ұсынылган құжаттар (Представленные документы):

Пояснительная записка в составе:
- общие сведения о предприятии;
- краткая природно-климатическая характеристика района;
- характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха;
- расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программному комплексу «ЭРА».
- обоснование размера СЗЗ;
- расчеты СЗЗ по физическим факторам;
- отчеты по лабораторно-инструментальным исследованиям.

7. (Представлены образцы продукции) – нет необходимости

Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса)
(Экспертное заключение других организации если имеются) – не представлено

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге)

Полная санитарно-гигиеничес-кая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов условий, технологий, производств, продукции)

ГНПС «Каламкас» (Головная нефтеперекачивающая станция) является одним из подразделений Запад ного филиала (ЗФ) АО «КазТрансОйл» и входит в состав ЛДСП «Каражанбас».
ГНПС «Каламкас» предназначена для приема товарной нефти, поступающей с месторождения «Каламкас» и транспорта нефти по нефтепроводу «Каламкас-Каражанбас».
Административно площадка ГНПС «Каламкас расположена в Мангистауской области. Промплощадк ГНПС «Каламкас» расположена на площади 4,7531 га. На расстоянии 2 км севернее станции расположен жилой поселок Каламкас.
Компоновка, состав технологических блоков и собственно технологическая схема головной нефтеперекачивающей станции построена исходя из следующих задач по приему и транспорту товарной нефти:
- прием нефти в резервуарный парк;
- хранение нефти;
- транспортировка нефти;
- ремонт и наладка технологического оборудования;
- учет количества и качества перекачиваемой нефти;
- пуск скребка в сторону НПС «Каражанбас»;
- обеспечение прокачки нефти по магистральному нефтепроводу «Каламкас-Каражанбас-Актау» по одной нитке.
Производственная деятельность ГНПС обеспечивается работой следующего технологического оборудования:
- Резервуарный парк.
Существующий резервуарный парк, состоит из шести резервуаров для приема, перекачки и хранения нефти – 5000 м3 каждый, все резервуары в рабочем состоянии.
- Подпорная насосная.
Подпорная насосная станция оборудована 2 насосами марки 14НДСН 1260 производительностью 100 м3/час каждый.
- Магистральная насосная.
Магистральная насосная станция оборудована 4 магистральными насосами марки НМ-1250/260 производительностью 1250 м3/час каждый.
- Маслонасосная.
Маслонасосная оснащена 2 насосами марки Ш8/25 производительностью 5 м3/час каждый.
- Токарный участок.
Мастерская оборудована заточным, сверлильным и токарным станками.
- Гараж.
Предусматривает хранение автотранспорта.
- Камера пуска-приема очистного устройства (скребка).
- Узел учета нефти.
- Технологический трубопровод (ЗРА и ФС).
- Регулятор давления (ЗРА и ФС).
- Узел задвижек (манифольд) (ЗРА и ФС).
- ДЭС.
- Пождепо.
Предусматривает хранение автотранспорта.
- Узел фильтров (ЗРА и ФС).
- Покрасочные работы.
- Сварочные работы.
Производится сварка (штучными электродами по типу LB52U на базе сварочного выпрямителя ВД 31 с питанием от электросети, годовой фонд рабочего времени – 1100 часов/год).
Всего на ГНПС «Каламкас» настоящей инвентаризацией выявлено 43 стационарных источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, объединенных в 29 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Из них 17 являются организованными, 12 - неорганизованными.
Общее количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, составит 33.
Максимально в атмосферу будет выбрасываться около 1228,26 тонн вредных веществ.

Ведущим фактором для установления размеров СЗЗ являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

С целью определения максимальных концентраций загрязняющих веществ на множестве контрольны точек, заданных на границе фактической СЗЗ, была проведена инвентаризация источников выбросов. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников ГНПС «Каламкас» в атмосферный воздух, показал, что на существующее положение и на перспективу на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам приземные концентрации, не превышают предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами.

Определение СЗЗ с учетом розы ветров

Направление ветра	Направление ветра (румбы).							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Среднегодовая повторяемость направления ветра, Р %	11	12	18	17	5	5	14	13
Повторяемость направления данного румба при розе ветров, Ро %.	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Отношение Р/Р0	0,88	0,96	1,44	1,36	0,4	0,4	1,12	1,04
Нормативный размер СЗЗ Lo, (м)	500	500	500	500	500	500	500	500
Скорректированный размер СЗЗ, L(м)	564	588	432	508	420	420	436	412
Фактический радиус СЗЗ по румбам, м	500	500	432	408	500	500	500	500

Следовательно, размер санитарно-защитной зоны для промплощадки ГНПС «Каламкас» Западного филиала АО «КазТрансОйл» составляет - 500 метров.

Согласно Приложения 8 минимальные санитарные разрывы от нефтеперекачивающих станций для объекта II класса опасности составит 75 м.

Результаты инструментальных замеров уровня загрязнения атмосферного воздуха

С целью подтверждения расчетных концентраций загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных были проведены инструментальные замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха в 2012, 2013 а также 1-3 квартале 2014годов, после начала отопительного сезона, по следующим веществам, содержащимся в выбросах ГНПС «Каламкас» Западного филиала АО «КазТрансОйл»: Азота (IV) диоксид (4), Азот (II) оксид (6), Сера диоксид (526), Сероводород (Дигидросульфид) (528), Углерод оксид (594), Метан (734*), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*), Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*), Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468), Бензол (64), Проп-2- ен-1-аль (482), Метантиол (1715), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчет на углерод/ (60), Масло минеральное нефтяное (веретенное,машинное, цилиндровое и др.) (723*), Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592), Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504).

По всем ингредиентам на границе санитарно защитной зоны превышения ПДК не наблюдалось и был ниже порога обнаружения приборов (газанализаторов).

Таким образом, на основании расчетов рассеивания, а также инструментальных замеров нормативны размер санитарно-защитной зоны ГНПС «Каламкас» Западного филиала АО «КазТранс-Ойл» составляет - 500 метров.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

проект:«Обоснование размера санитарно-защитной зоны объекта головной нефтеперекачивающей станции «Каламкас» Мангистауского НУ ЗФ «КазТрансОйл»».
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімін, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы) (полное наименование объекта, хозяйствующегосубъета (пренадлежность) , отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, автотранспорта и т.д.)
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным павилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или нсоответствует)
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов» утв. Постановлением Правительства № 93 от 14.03.2012 года. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы и источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утв. П.П. РК №168 от 25.01.2012 года.
(нужное подчеркнуть)

соответствует
(указать)

Ұсыныстар
(Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Руководитель Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области **М. Кадыр.**

Исп. Мороз Г.А.
тел.507744.

Утверждаю
Главный инженер МНУ
АО «КазТрансОйл»
_____ И.С.Каражигитов
«19» 10 2024г.

Режимная карта
работы водогрейного котла типа «МЕРТ» МГ-640/6 №1котельной ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл» Топливо: газ

№	Наименование параметра	Обозначение	Единица измер.	РЕЖИМЫ	
				1	2
1	Тепловая нагрузка	Q	Гкал/час	0,16	0,53
2	Расход сетевой воды через котел	V	$м^3$/час	18	35
3	Температура воды на входе в котел	$t_{вх}$	°С	50	70
4	Температура воды на выходе из котла	$t_{вых}$	°С	59	85
5	Разность температур воды	Δt	°С	9	15
6	Давление воды в прямом трубопроводе	$P_{пр}$	кгс/$см^2$	4,4	4,4
7	Давление воды в обратном трубопроводе	$P_{обр}$	кгс/$см^2$	2	2
8	Давление топлива перед котлом	$P_{гк}$	кгс/$см^2$	0,31	0,31
9	Степень открытия регулятора воздуха		%	20	90
10	Температура уходящих газов	$T_{ух}$	°С	108	140
11	Температура воздуха	$T_{нв}$	°С	15	15
12	Теплотворная способность топлива	$Q_н^р$	Ккал/$нм^3$	7740	7740
13	Состав уходящих газов	O_2	%	6,4	4
		CO_2	%	8,20	9,55
		CO	%	0	0
14	Коэффициент избытка воздуха	α		1,44	1,24
15	Тепловой баланс котла	q_2	%	5,01	5,96
		q_3	%	0	0
		q_5	%	5,9	1,8
16	КПД "брутто" котла	η	%	89,1	92,2
17	Расход топлива по обратному балансу	B	$нм^3$/час	24	74
18	Удельный расход условного топлива	b_y	кгут/Гкал	161	155
19	Удельный расход натурального топлива	$b_н$	$нм^3$/Гкал	145	140

Составил: Ведущий инженер ТОО «АПНУ САЭМ» Жибров В.В.

Согласовано:
Главный энергетик – начальник службы
МНУ АО «КазТрансОйл» Сериков Б.К.

Утверждаю
Главный инженер МНУ
АО «КазТрансОйл»
_____ И.С.Каражигитов
«29» ноября 2024г.

Режимная карта
работы водогрейного котла типа «МЕРТ» МГ-640/6 №2 котельной ГНПС «Каламкас» МНУ АО «КазТрансОйл» Топливо: газ

№	Наименование параметра	Обозначение	Единица измер.	РЕЖИМЫ	
				1	2
1	Тепловая нагрузка	Q	Гкал/час	0,14	0,49
2	Расход сетевой воды через котел	V	$м^3$/час	18	35
3	Температура воды на входе в котел	$t_{вх}$	°С	50	70
4	Температура воды на выходе из котла	$t_{вых}$	°С	58	84
5	Разность температур воды	Δt	°С	8	14
6	Давление воды в прямом трубопроводе	$P_{пр}$	кгс/$см^2$	4,4	4,4
7	Давление воды в обратном трубопроводе	$P_{обр}$	кгс/$см^2$	2	2
8	Давление топлива перед котлом	$P_{гк}$	кгс/$см^2$	0,32	0,32
9	Степень открытия регулятора воздуха		%	20	90
10	Температура уходящих газов	$T_{ух}$	°С	106	138
11	Температура воздуха	$T_{нв}$	°С	15	15
12	Теплотворная способность топлива	$Q_н^р$	Ккал/$нм^3$	7740	7740
13	Состав уходящих газов	O_2	%	10,0	4
		CO_2	%	6,18	9,55
		CO	%	0	0
14	Коэффициент избытка воздуха	α		1,91	1,24
15	Тепловой баланс котла	q_2	%	6,25	5,86
		q_3	%	0	0
		q_5	%	6,7	2,0
16	КПД "брутто" котла	η	%	87,1	92,2
17	Расход топлива по обратному балансу	B	$нм^3$/час	21	69
18	Удельный расход условного топлива	b_y	кгут/Гкал	164	155
19	Удельный расход натурального топлива	$b_н$	$нм^3$/Гкал	148	140

Составил: Ведущий инженер ТОО «АПНУ САЭМ» Жибров В.В.

Согласовано:
Главный энергетик – начальник службы
МНУ АО «КазТрансОйл» Сериков Б.К.

Номер: KZ61VWF00156879
Дата: 23.04.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Қазақстан Республикасы, Маңғыстауоблысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Актау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

АО «КазТрансОйл»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности на «МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км».

Материалы поступили на рассмотрение: 29.03.2024г. Вх.KZ27RYS00582661

Общие сведения

Административно площадка ГНПС «Каламкас», находится в северо-восточной части Мангистауской области в 200 км от города Актау, в северной части от промысла находится Каспийское море. Промплощадка ГНПС «Каламкас» расположена на расстоянии 2 км севернее станции расположен вахтовый поселок Каламкас. Расстояние от объекта строительства до Каспийского моря порядка 7,0 км. Передвижение в пределах территории - по полевым и асфальтированным дорогам. Передвижение, возможно, всеми видами транспорта. Схема прохождения нефтепровода «Каламкас-Каражанбас-Актау-Узень». Координаты проектируемого участка в ПК 0: N45°21'13.49"с. ш., E 51°53'54.90"в. д. Площадь земельного участка – 116.2829 га. Делимый. Площадь участка, отведенного под строительство 440 м². Площадь застройки (новое строительство) 282,28 м². Процент застройки 17,36.

Краткое описание намечаемой деятельности

Вид строительства: Реконструкция. Особые условия строительства: Строительство в зоне действующего нефтепровода. Основные технико-экономические показатели: Пропускная способность нефтепровода, проектная – 4,5 млн.т./год, проектное давление МН -5,5 МПа. Техническая характеристика: объект II (нормального) уровня ответственности. Общая площадь территории в ограждении – 440.00 м2; Площадь застройки (новое строительство) – 84.00 м2; Плотность застройки – 17.36% Настоящим проектом предусматривается: замена существующей камеры пуска ОУ на камеру заводского исполнения с передним запасовочным устройством; монтаж площадки с дренажной емкостью V=12,5м3 с обвязкой и с насосом обратной закачки нефти в технологический трубопровод; установку электроизолирующей вставки ЭВ – 500 в надземном исполнении на магистральном нефтепроводе диаметром Ду500 на входе и на выходе в площадку камеры пуска перед анкерным фундаментом «якорем». Которая служит для разъединения линейной части от технологической. Также установка электроизолирующей вставки ЭВ-100 в подземном исполнении на выходе из дренажной емкости; монтаж анкерного фундамента диаметром «якоря» для восприятия осевых усилий при температурных расширениях трубопровода; врезка в существующий трубопровод Ø273 с новым проектируемым трубопроводом Ø530х9; линейная часть

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

нефтепровода. Проектом предусмотрено строительство площадки камеры пуска СОД и площадки дренажной емкости, а также строительство площадки кранового узла. Выбор участка под строительство и материалы по отводу земли подготовлены Заказчиком. Сооружения, отдалены друг от друга на расстоянии принятые с учетом требований противопожарных норм, монтажа, эксплуатации и ремонта. Площадки камеры пуска СОД, размером в плане 20.00 х 8.00 м и дренажной емкости, размером в плане 8.70 х 4.40 м, расположенных на территории действующей НПС "Каламкас", в собственном ограждении, площадка кранового узла, размером в плане 22.00 х 20.00 м проектируется в ограждении, с воротами и калиткой, расположена на ПК214+78 магистрального нефтепровода "Каламкас-Каражанбас-Актау". В состав площадки кранового узла входят: площадка АГЭУ, размером в плане 18.00 х 4.00 м; крановый узел, размером в плане 2.00 х 2.00 м; колодцы телемеханики 2 шт, размером в плане 1.90 х 1.90 м. В рамках разработки рабочего проекта «МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км» предусмотрено: замена существующей камеры пуска ОУ на камеру заводского исполнения с передним запасовочным устройством; монтаж площадки с дренажной емкостью V=12,5м3 с обвязкой и с насосом обратной закачки нефти в технологический трубопровод; установку электроизолирующей вставки ЭВ – 500 в надземном исполнении на магистральном нефтепроводе диаметром Ду500 на входе и на выходе в площадку камеры пуска перед анкерным фундаментом «якорем». Которая служит для разъединения линейной части от технологической. Также установка электроизолирующей вставки ЭВ-100 в подземном исполнении на выходе из дренажной емкости; монтаж анкерного фундамента диаметром «якоря» для восприятия осевых усилий при температурных расширениях трубопровода; врезка в существующий трубопровод Ø273 с новым проектируемым трубопроводом Ø530х9; линейная часть нефтепровода.

Площадка камеры пуска размещен внутри ГНПС Каламкас. Выход трубопровода от камеры выполнены с помощью 30º отводов, обеспечивающих прохождение СОиД. Врезка в действующий трубопровод выполнен с тройника. Установка задвижек на обвязке камеры пуска диаметром Ду500 и Ду300 с интеллектуальным электроприводом Biffi во взрывозащищенном исполнении. Для обслуживания задвижек диаметром Ду500 и Ду300 в проекте предусмотрено площадка обслуживания (см. марку АС). Задвижки диаметрами Ду500 и Ду300 с электроприводом Biffi взрывозащищенного исполнения установлены надземно на фундаментах. Дренажная емкость оборудуется дыхательным клапаном, сигнализаторами уровня. Для разъединения протекторный защиты от катодной защиты установлено ЭВ-100 на дренажном трубопроводе диаметром Ду100 в надземном исполнении и ЭВ-80 на нагнетательном трубопроводе диаметром Ду80 тоже в надземном исполнении. Емкость находится под протекторной защитой. Газовое пространство над дыхательной арматурой емкости входит в зону действия молниезащиты. Проектируемая площадка камеры пуска СОД предусматривает запуск очистных устройств, используемых для очистки внутренней полости трубопровода от отложений парафина и грязи, запуск приборов диагностики технического состояния трубопровода. В зимнее время перед началом операций по запуску средств очистки и диагностики для выравнивания температур рекомендуется прокачка продукта через камеру с предварительным заполнением ее и надземных участков трубопроводов продуктом. Для дренажа нефти из камеры пуска и примыкающих к камере технологических трубопроводов предусмотрена подземная горизонтальная дренажная емкость объемом 12,5м3. Прием остатков нефти от проектируемой камеры пуска СОиД с последующей откачкой насосом в технологический трубопровод и/или передвижным агрегатом. Вспомогательные надземные и подземные технологические трубопроводы укладываются с уклоном 0,002 в сторону подземной емкости для возможности их опорожнения. Прокладка надземных магистральных и технологических трубопроводов предусматривается на несгораемых отдельно стоящих опорах и монтируются в следующем порядке: на опоры и участок трубопровода перед

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

установкой должно быть нанесено антикоррозионное покрытие; обработанная опора устанавливается в проектное положение с контролем высотных отметок и привязкой по осям; для исключения разрушения изоляционного покрытия между трубопроводом и соприкасающимися частями опоры (корпус, хомут или бугель) предусмотреть прокладку из паронита с таким расчетом, чтобы паронит выступал за края соприкасающихся частей на 5-7 мм; после окончания монтажных работ данный участок трубопровода и опора должны быть покрыты дополнительно антикоррозионным покрытием в составе всего узла. Проектом предусматривается в рамках капитального ремонта действующего магистрального нефтепровода «Каламкас-Каражанбас-Актау» прокладка нового трубопровода Ду500 на участке 0-23 км, установка линейной запорной арматуры на 22 км. Новый трубопровод прокладывается параллельно действующему. Общая протяженность проектируемого участка нефтепровода - 23016 м., а именно: класс нефтепровода II согласно СН РК 3.05.01-2013. Нефтепровод относится к III категории - 21695м. На пресечениях с подземными коммуникациями (трубопроводы, кабели связи) по 50 м по обе стороны трубопровода категория повышается до II-й - 1321м. На ПК 214+78 в периметральном ограждении устанавливаются: задвижка ЭЗ-22 с колодцами телемеханики, КТП ПКУ. Габаритные размеры ограждения по забору 20мх22м. Сооружения оборудованы системой контроля несанкционированного проникновения, видео наблюдением, пожарной сигнализацией с выводом данных в сеть АО «КазТрансОйл», технологическую схему см. лист 2022.010.017-ТХ-2, план линейного узла см. лист 2022.010.017-ТХ-10-28_Рев.1. Рабочее давление на проектируемом участке трубопровода Рраб=5,5 МПа (55 кгс/см2), температура перекачиваемой нефти - до 60°С. В качестве материала трубы принята низколегированная сталь марки 17Г1С-У класса прочности К52.

Предположительный срок начала реализации намечаемой деятельности июнь 2024 г. Нормативная продолжительность строительства – 8,5 месяцев. Назначенный ресурс срока службы скребка, дренажной емкости - 30 лет, с возможным продлением срока эксплуатации. Для труб срок службы - 30 лет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Период строительства от СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ВСЕГО: 3,1277916 г/с или 68,814458 т/год. Из них: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) – 3 кл - 0,045888 г/с - 0,099128 т/год; 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца – 2 кл - 0,002608 г/с - 0,005648 т/год; 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) – 3кл - 0,017326гс - 0,000003 т/год; 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец – 1 кл - 0,031558 г/с - 0,000006 т/год; 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) – 2 кл - 0,33297г/с - 0,120173 т/год; 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) – 3 кл -0,385272 г/с - 0,09675 т/год; 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) – 3 кл - 0,061088 г/с - 0,012696 т/год; 0330 Сера диоксид - 3 кл -0,103978 г/с - 0,033469 т/год; 0333 Сероводород – 2 кл - 0,0000096 г/с -0,00026 т/год; 0337 Углерод оксид -4 кл - 0,290189 г/с - 0,1617752 т/год; 0342 Фтористые газообразные - соединения – 2кл -0,001229 г/с - 0,003862 т/год; 0344 Фториды неорганические плохо растворимые – 2 кл -0,00177 г/с - 0,004161т/год; 0616 Диметилбензол – 3 кл - 0,146667 г/с -0,050562 т/год; 0621 Метилбензол – 3кл - 0,08845г/с- 0,035752т/год; 0827 Хлорэтилен – 1 кл - 0,000001 г/с - 0,0000001 т/год; 1119 Этоксиэтанол - 0,012778 г/с- 0,009452 т/год; 1210 Бутилацетат – 4кл -0,025814 – г/с - 0,012542 т/год; 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) -2 кл -0,011844 г/с- 0,0029577 т/год; 1325 Формальдегид – 2 кл -0,011844 г/с -0,002958 т/год; 1401 Пропан – 4 кл -0,066426 г/с- 0,035339 т/год; 2732 Керосин - 0,000463г/с - 0,009988т/год; 2752 Уайт-спирит -1кл -0,034853 г/с - 0,001341т/год; 2754 Алканы С12-19 -4 кл - 0,361772г/с - 0,480209т/год; 2902 Взвешенные частицы -3 кл -0,04684 г/с - 0,002976 т/год; 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 3 кл -0,001489г/с -0,000171 т/год; 2909 Пыль

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 – 3 кл- 1,042065г/с - 67,631199т/год; 2930 Пыль абразивная -0,0026 г/с- 0,00108 т/год.

Период строительства от ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ВСЕГО: 3,424654г/с или 217,523428 т/год. Из них: 0301 Азота (IV) диоксид-2 кл-0,185885г/с - 11,873121 т/год; 0328 Углерод – 3 кл - 0,042362г/с - 4,554306т/год; 0330 Сера диоксид-3 кл-0,059668г/с-6,158738т/год; 0337 Углерод оксид-4 кл-2,659108г/с-163,827373т/год; 0703 Бенз/а/пирен-1кл-0,000002г/с-0,000143т/год; 2704 Бензин-4кл-0,40013г/с-22,548082т/год; 2732 Керосин-0,077499г/с-8,561665т/год Период эксплуатации: ВСЕГО: 1,021522 гс или 0,43750709 т/год. Из них: 0301 Азота (IV) диоксид - 2кл -0,055377 г/с - 0,0172705т/год; 0304 Азот (II) оксид-3 кл -0,065127г/с - 0,0222046 т/год; 0328 Углерод -3 кл -0,008924 г/с-0,0028674 т/год; 0330 Сера диоксид -3 кл -0,033248 г/с -0,0062892 т/год; 0333 Сероводород -2 кл-0,000442 г/с-0,0000234004 т/год; 0337 Углерод оксид -4 кл -0,071045 г/с-0,0152883 т/год; 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5-0,5537 г/с-0,26496 т/год; 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 -0,20477 г/с - 0,097938 т/год; 0602 Бензол -2кл - 0,002675 г/с - 0,0012801 т/год; 0616 Диметилбензол – 3кл -0,000849 г/с -0,00040003 т/год; 0621 Метилбензол – 3 кл -0,001679 г/с - 0,00080006 т/год; 1301 Проп-2-ен-1-аль -2 кл - 0,001974 г/с - 0,0006821т//год; 1325 Формальдегид – 2 кл - 0,001974 г/с - 0,0006821 т/год; 2754 Алканы С12-19 – 4 кл - 0,019738 г/с - 0,0068213 т/год.

На период строительства: Для временного водоснабжения стройгородка водозабор осуществлять от существующей сети Заказчика с доставкой водовозной автомашиной к месту размещения стройгородка и заполнением емкостей запаса воды для хозяйственных нужд. На питьевые нужды использовать привозную бутилированную воду. Обеспечение водоснабжения в процессе производства (строительно-монтажные работы) поставляются согласно заключенным договорам Подрядной организации из водовода Астрахань - Мангышлак. На период эксплуатации: водоснабжение не предусмотрено. Водоохранные зоны и полосы отсутствуют, необходимость в установлении водоохранных зон и полос отсутствует. На период СМР: Питьевые нужды – 29,07 м3/период, хозбытовые нужды – 363,375 м3/период. Расход воды на орошение площадки строительства и строительные нужды, согласно сметным данным, составляет: гидроиспытание – 4800 м3, вода техническая – 14740,2528 м3. На производственные нужды вода используется для пылеподавления и строительных нужд, гидроиспытания.

Лимиты накопления отходов на период СМР всего; 4,2495т/период: Промасленная ветошь 15 02 02* - 0,0005 т/год, Использованная тара из-под ЛКМ 15 01 10*- 0,5045 т/год, Огарки сварочных электродов 12 01 13 – 0,0873 т/год, Металлолом 17 04 07 - 0,05 т/год, Строительные отходы 17 09 04 – 0,05 т/год, Пластиковые бутылки из-под питьевой воды 15 01 02 – 0,5291 т/год; ТБО 20 03 01 – 3,0281 т/год. На период эксплуатации отходы: Всего – 0,0635 т/год: Промасленная ветошь 15 02 02* - 0,0635 т/год.

Использование объектов растительного мира не планируется.

Использование объектов животного мира не предусматривается.

Иные ресурсы на период СМР: ацетилен – 1,011 м³, пропан-бутановая смесь – 761,3279 кг, щебень – 488,8 тн, известь комовая - 0,29295 т, песок- 300 тн, ПГС – 892,4 м3. Технологическое и энергетическое топливо: дизельное топливо – 285,39 т/период, бензин – 225,48 т/период.

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений:

Строительно-монтажные работы: Атмосферный воздух - Локальный (1), Средней продолжительности (2), Слабая (2), Низкая (4); Поверхностные и подземные воды - Локальный (1), Средней продолжительности (2), Незначительная (1), Низкая (2).; Почвенные ресурсы - Локальный (1), Средней продолжительности (2), Слабая (2), Низкая (4); Растительность - Локальный (1), Средней продолжительности (2), Слабая (2), Низкая (4); Животный мир - Локальный (1), Средней продолжительности (2), Незначительная (1), Низкая (2).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Эксплуатация: Атмосферный воздух - Локальный (1), Многолетний (4), Слабая (2), Низкая (8); Поверхностные и подземные воды - Локальный (1), Многолетний (4), Незначительная (1), Низкая (4); Почвенные ресурсы - Локальный (1), Многолетний (4), Незначительная (1), Низкая (4); Растительность - Локальный (1), Многолетний (4), Незначительная (1), Низкая (4); Животный мир - Локальный (1), Многолетний (4), Незначительная (1), Низкая (4). Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

Охрана атмосферного воздуха: своевременное и качественное обслуживание техники; организация движения транспорта; укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов; правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки; пылеподавление; периодический контроль за техническим состоянием оборудования; своевременное проведение планово-предупредительного ремонта и профилактики оборудования; высокая квалификация и соблюдение требований охраны труда и техники безопасности обслуживающим персоналом.

Охрана земельных ресурсов: регулярная уборка территории от мусора; своевременный вывоз накопившихся отходов в места, соответствующие экологическим нормам.

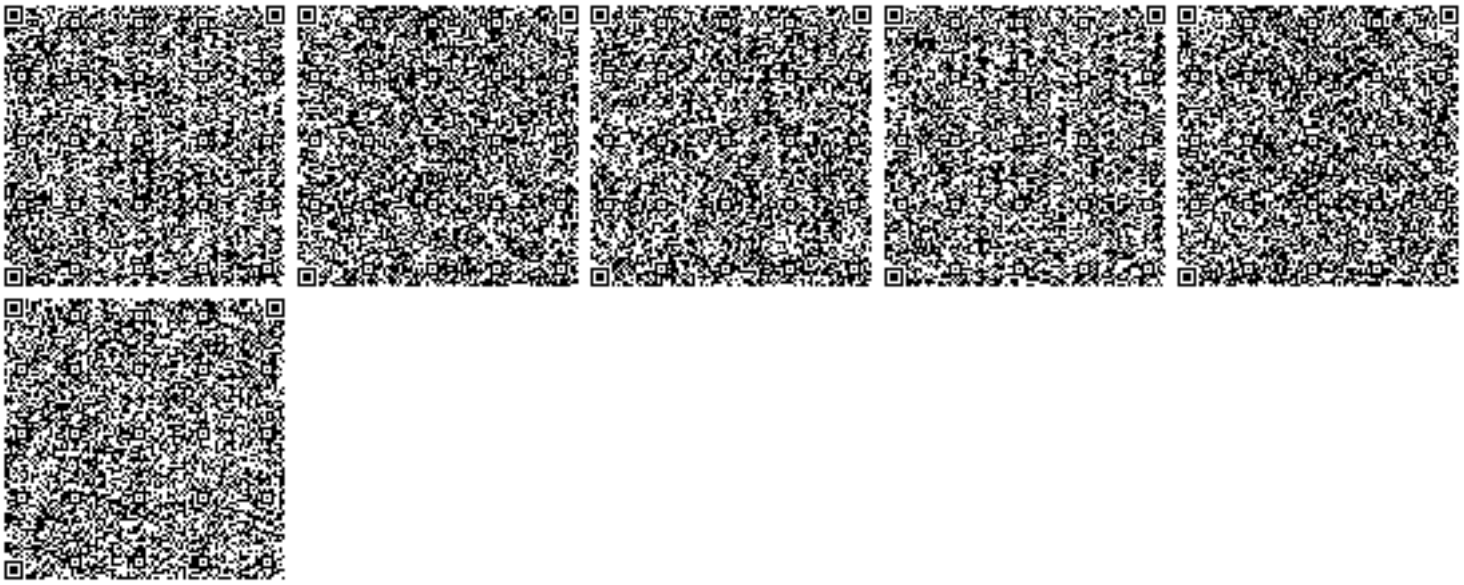
Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения: проектными решениями сброс каких-либо сточных вод на рельеф или в поверхностные водные источники запрещен.

Намечаемая деятельность: «МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км.», согласно пп.2 п.11 главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. В соответствии пп.2 п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№: KZ17VCZ03526035

Акимат Мангистауской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "КазТрансОйл",010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Нұра", Проспект Тұран, здание № 20, Нежилое помещение 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970540000107

Наименование производственного объекта: МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мангистауская область, Мангистауский район, Тущыкудукский с.о., с.Тущыкудук, 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 34,40723 тонн
в 2025 году 34,40723 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году 2,12475 тонн
в 2025 году 2,12475 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 25.08.2024 года по 15.05.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель управления** **Балманова Асель Аманбековн**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 22.07.2024 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				34,40722900	
Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км					
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001489	0,0000855	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Взвешенные частицы (116)	0,04684	0,001488	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,361772	0,2401045	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,045888	0,049564	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026	0,00054	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,042065	33,8155995	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Уайт-спирит (1294*)	0,034853	0,0006705	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,011844	0,00147885	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,025814	0,006271	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,012778	0,004726	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Керосин (654*)	0,000463	0,004994	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,066426	0,0176695	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,011844	0,001479	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002608	0,002824	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,290189	0,0808876	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001229	0,001931	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,103978	0,0167345	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000096	0,00013	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Метилбензол (349)	0,08845	0,017876	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000001	0,00000005	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00177	0,0020805	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,146667	0,025281	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,031558	0,000003	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,017326	0,0000015	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,33297	0,0600865	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,061088	0,006348	0
2024	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,385272	0,048375	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				34,40722900	
Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км					
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,361772	0,2401045	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Уайт-спирит (1294*)	0,034853	0,0006705	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Взвешенные частицы (116)	0,04684	0,001488	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000001	0,00000005	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,066426	0,0176695	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Керосин (654*)	0,000463	0,004994	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001489	0,0000855	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,011844	0,001479	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,011844	0,00147885	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,025814	0,006271	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,042065	33,8155995	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026	0,00054	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,012778	0,004726	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Метилбензол (349)	0,08845	0,017876	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,031558	0,000003	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,33297	0,0600865	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,385272	0,048375	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,017326	0,0000015	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002608	0,002824	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,045888	0,049564	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,061088	0,006348	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001229	0,001931	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00177	0,0020805	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,146667	0,025281	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,103978	0,0167345	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000096	0,00013	0
2025	Строительство МН « Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,290189	0,0808876	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				2,12475
Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км				
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Строительные отходы 17 09 04	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,025
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Огарки сварочных электродов 12 01 13	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,04365
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Коммунальные отходы 20 03 01	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	1,51405
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пластиковые бутылки из-под пи-тьевой воды 15 01 02	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,26455
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Металлолом 16 01 17	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,025
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Использованная тара из-под ЛКМ 15 01 10*	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,25225
2024	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Промасленная ветошь 15 02 02 *	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,00025
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				2,12475
Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км				
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Металлолом 16 01 17	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,025
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Пластиковые бутылки из-под пи-тьевой воды 15 01 02	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,26455

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Коммунальные отходы 20 03 01	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	1,51405
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Строительные отходы 17 09 04	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,025
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Промасленная ветошь 15 02 02 *	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,00025
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Использованная тара из-под ЛКМ 15 01 10*	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,25225
2025	Строительство МН «Калама-Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	Огарки сварочных электродов 12 01 13	МН «Калама- Каражанбас-Актау» Ø530. Реконструкция трубопровода на участках 0-23км	0,04365

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

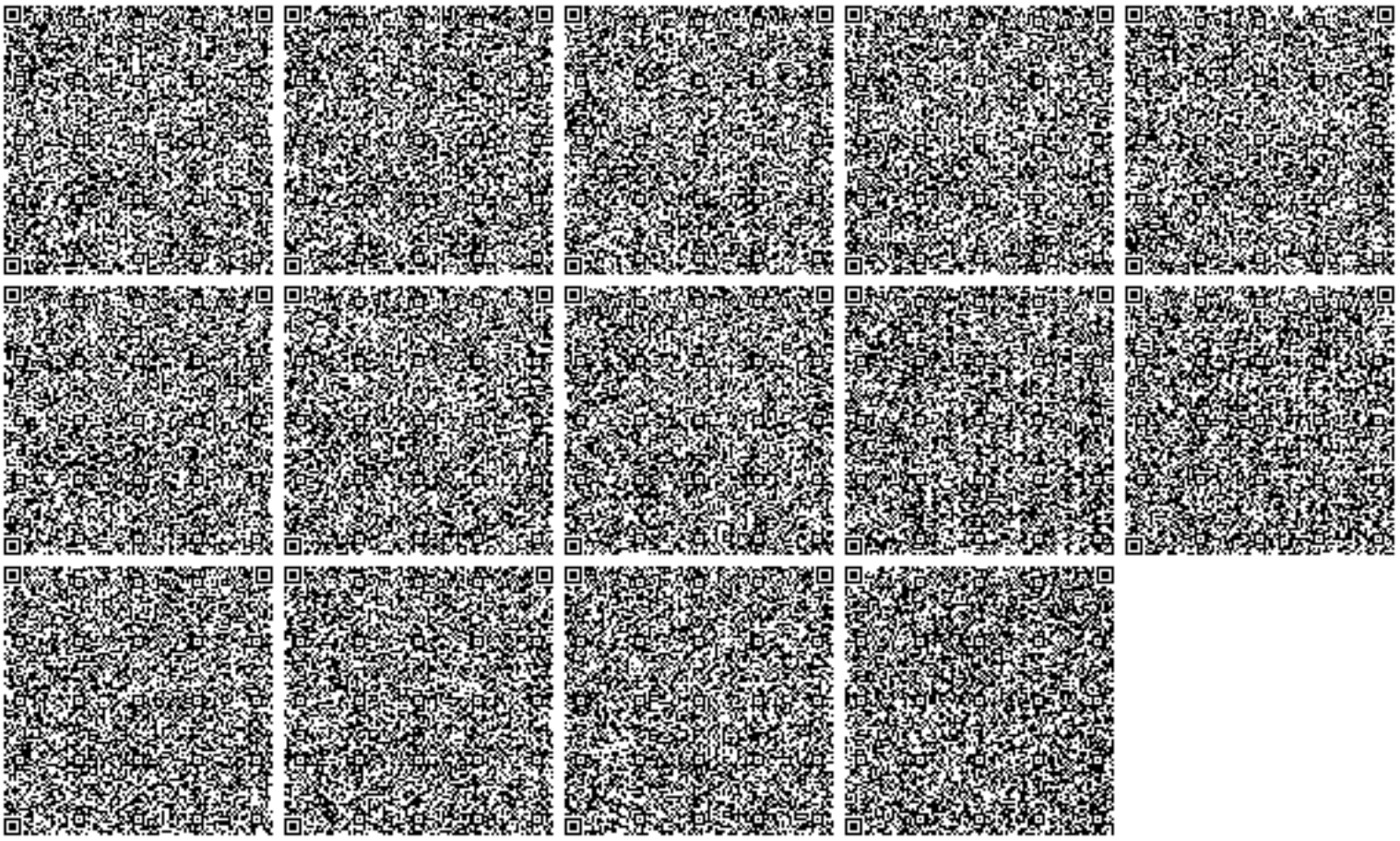
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Запрещается накопление отходов с превышением сроков не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий). 2. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. 3. Юридические лица и индивидуальные предприниматели осуществляют за свой счет необходимые меры по охране окружающей среды, в том числе по предотвращению загрязнения окружающей среды, деградации природной среды, причинения экологического ущерба в любой форме и связанных с этим угроз для жизни и (или) здоровья человека, которые могут возникнуть в результате осуществления их деятельности, а также несут иные обязанности в области охраны окружающей среды, установленные Экологическим Кодексом Республики Казахстан.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Показатели качества нефти МНУ

2023, 2024, 2025 гг.

№	Нефтепровод	ПЕРИОД	Точка отбора	Критерии	Температура, °С	Плотность, кг/м^3			Давление насыщенных паров, Кпа	Температура начала кипения, °С
						При условиях измерения	При т-ре 20°С	При т-ре 15°С		
1	ГНПС Каламкас	2023	РВС	Среднее	53,3	882,0	903,2	906,5	14,0	77,0
				min	48,5	877,8	902,4	905,7	10,2	
				max	58,0	886,1	904,0	907,3	17,7	
		2024	РВС	Среднее	52,3	881,1	903,5	906,9	14,1	78,0
				min	48,5	876,8	902,6	906,0	10,3	
				max	56,0	885,4	904,3	907,7	17,9	
		2025	РВС	Среднее	51,0	882,8	903,4	906,7	13,6	80,0
				min	46,9	879,3	902,6	906,0	12,1	
				max	55,0	886,3	904,1	907,4	15,0	
3	НПС Каражанбас	2023	Вход НПС, нефтепровод Каламкас-Каражанбас	Среднее	34,3	895,2	904,4	907,8	17,5	82,0
				min	26,3	885,0	896,7	900,1	16,3	
				max	42,3	905,3	912,1	915,5	18,7	
			Вход НПС, нефтепровод Северные Бузачи-Каражанбас	Среднее	27,5	932,6	933,8	937,1	12,0	125,0
				min	16,1	923,9	927,4	930,7	10,6	
				max	38,9	941,3	940,2	943,4	13,3	
			РВС КТО бузачи	Среднее	31,7	901,5	909,5	912,7	14,6	80,0
				min	22,4	883,0	896,4	899,9	11,7	
				max	41,0	920,0	922,5	925,5	17,9	
			СИКН	Среднее	54,2	918,6	938,3	941,5	13,8	96,0
				min	48,9	912,6	936,5	939,7	9,0	
				max	59,5	924,6	940,0	943,3	18,6	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	38,4	903,4	919,5	922,8	16,1	83,0
				min	23,2	888,1	901,1	904,5	15,3	
				max	53,5	918,7	937,8	941,1	16,8	
		2024	Вход НПС, нефтепровод Каламкас-Каражанбас	Среднее	35,8	891,4	902,9	906,3	16,9	82,0
				min	28,6	884,8	894,9	898,3	14,2	
				max	42,9	898,0	910,8	914,2	19,6	
			Вход НПС, нефтепровод Северные Бузачи-Каражанбас	Среднее	28,2	931,9	935,7	938,9	11,9	135,0
				min	18,9	925,0	931,5	934,8	11,2	
				max	37,5	938,8	939,8	943,0	12,5	
			РВС КТО бузачи	Среднее	31,3	902,4	909,4	912,6	15,0	85,0
				min	22,3	886,0	898,6	902,1	13,5	
				max	40,3	918,7	920,2	923,5	16,5	
			СИКН	Среднее	52,8	917,0	936,9	940,2	14,0	96,0
				min	46,9	911,5	933,9	937,2	8,3	
				max	58,6	922,5	939,9	943,1	19,7	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	40,7	903,5	920,7	924,0	15,2	82,0
				min	26,1	890,6	903,1	906,4	13,4	
				max	55,2	916,3	938,3	941,5	17,0	
		2025	Вход НПС, нефтепровод Каламкас-Каражанбас	Среднее	32,2	894,7	902,8	906,2	16,0	85,0
				min	27,4	887,0	895,1	898,6	14,8	
				max	36,9	902,4	910,4	913,8	17,1	
			Вход НПС, нефтепровод Северные Бузачи-Каражанбас	Среднее	26,1	933,6	939,1	942,4	11,6	130,0
				min	18,3	928,7	934,0	937,3	10,3	
				max	33,8	938,5	944,2	947,4	12,9	
			РВС КТО бузачи	Среднее	29,6	897,5	906,4	909,8	14,1	82,0
				min	22,0	887,0	895,8	899,3	10,7	
				max	37,1	908,0	917,0	920,3	17,4	
			СИКН	Среднее	54,4	916,8	937,8	941,0	12,1	93,0
				min	49,8	912,7	936,2	939,5	7,6	
				max	59,0	920,8	939,3	942,5	16,6	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	41,0	904,3	920,1	923,5	15,0	82,0
				min	27,5	893,4	904,4	907,8	13,4	
				max	54,4	915,2	935,8	939,1	16,6	

№	Нефтепровод	ПЕРИОД	Точка отбора	Критерии	Температура, °С	Плотность, кг/м^3			Давление насыщенных паров, Кпа	Температура начала кипения, °С
						При условиях измерения	При т-ре 20°С	При т-ре 15°С		
4	ГНПС Актау	2023	нефтепровод на входе ГНПС	Среднее	25,0	903,1	907,9	911,2	19,2	70,0
				min	16,9	882,5	890,6	894	9,0	
				max	33,1	923,6	925,1	928,4	29,4	
			РВС бузачи	Среднее	20,6	879,0	905,6	880,1	16,0	70,0
				min	2,3	822,4	875,1	820,5	3,7	
				max	38,8	935,5	936,0	939,3	28,2	
			РВС ТШО	Среднее	15,2	787,3	784,1	787,9	45,7	
				min	-6,6	770,8	780,1	784,0	38,6	
				max	37,2	803,7	788,0	791,8	52,8	
			Прием с Битумного завода РВС № 21, 22	Среднее	20,6	891,5	892,7	896,1	12,4	121,0
				min	2,3	862,9	868,9	872,4	3,7	
				max	38,8	920,0	916,5	919,8	21,0	
		2024	нефтепровод на входе ГНПС	Среднее	25,7	899,0	904,6	907,9	20,2	70,0
				min	17,7	881,9	889,6	893	10,5	
				max	33,6	916,1	919,5	922,8	29,9	
			РВС бузачи	Среднее	21,3	892,7	898,6	893,6	15,9	73,0
				min	0,4	866,6	877,8	864,4	2,5	
				max	42,2	918,7	919,4	922,8	29,2	
			РВС ТШО	Среднее	17,1	785,5	783,8	787,7	48,9	
				min	-3,0	770,9	780,8	784,7	42,7	
				max	37,2	800,0	786,8	790,6	55,0	
			Прием с Битумного завода РВС № 21, 22	Среднее	22,9	889,7	890,2	893,6	10,7	115,0
				min	3,5	866,6	860,8	864,4	2,5	
				max	42,2	912,7	919,5	922,8	18,8	
		2025	нефтепровод на входе ГНПС	Среднее	25,5	900,0	903,7	907,1	19,9	71,0
				min	22,8	889,7	894,0	897,4	15,5	
				max	28,2	910,2	913,3	916,7	24,3	
			РВС бузачи	Среднее	15,7	899,9	903,6	907,0	16,2	73,0
				min	-0,1	879,9	886,6	890,1	5,7	
				max	31,5	919,8	920,6	923,9	26,7	
			РВС ТШО	Среднее	12,8	791,1	785,1	789,0	46,6	
				min	-2,3	778,3	782,1	786,0	41,9	
				max	27,9	803,8	788,1	792,0	51,2	
			Прием с Битумного завода РВС № 21, 22	Среднее	24,8	892,8	897,6	901,1	12,2	118,0
				min	18,0	879,9	886,6	890,1	5,7	
				max	31,5	905,7	908,6	912,0	18,6	
5	НПС Жетыбай	2023	Вход НПС (нефтепровод) и РВС КТО	Среднее	22,2	894,5	899,8	878,3	16,6	70,0
				min	11,3	869,3	884,0	837,7	10,2	
				max	33,6	919,6	915,5	918,9	22,9	
			СИКН	Среднее	53,8	822,6	846,1	849,7	17,5	71,0
				min	47,7	816,6	841,9	845,5	9,4	
				max	59,9	828,6	850,3	853,9	25,6	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	37,7	861,7	872,0	875,5	16,5	69,0
				min	21,9	819,3	834,0	837,7	10,2	
				max	53,5	904,1	910,0	913,3	22,8	
		2024	Вход НПС (нефтепровод) и РВС КТО	Среднее	20,0	898,0	897,2	900,7	17,5	70,0
				min	6,0	876,0	882,2	885,7	11,9	
				max	34,0	919,9	912,2	915,6	23,1	
			СИКН	Среднее	56,4	816,4	844,6	848,2	13,2	70,0
				min	50,0	806,8	840,1	843,7	8,0	
				max	60,7	826,0	849,1	852,7	18,3	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	39,8	862,1	877,2	880,7	16,1	68,0
				min	20,6	818,5	846,0	849,6	10,2	
				max	59,1	905,6	908,4	911,8	21,9	
		2025	Вход НПС (нефтепровод) и РВС КТО	Среднее	18,7	897,5	896,4	899,8	20,1	68,0
				min	11,6	880,8	881,7	885,2	16,6	
				max	25,8	914,1	911,0	914,3	23,5	
			СИКН	Среднее	55,2	821,0	846,7	850,4	17,7	66,0
				min	51,2	815,6	844,3	847,9	16,2	
				max	59,1	826,3	849,1	852,9	19,2	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	40,3	862,1	877,8	881,3	11,8	70,0
				min	26,6	822,1	847,0	850,6	0,0	
				max	54,0	902,0	908,5	911,9	23,6	

№	Нефтепровод	ПЕРИОД	Точка отбора	Критерии	Температура, °С	Плотность, кг/м³			Давление насыщенных паров, Кпа	Температура начала кипения, °С
						При условиях измерения	При т-ре 20°С	При т-ре 15°С		
6	ГНПС Узень	2023	Вход НПС, нефтепровод и РВС КТО	Среднее	42,3	858,9	872,8	876,4	18,5	67,0
				min	35,5	825,3	848,5	852,1	12,7	
				max	49,0	892,4	897,1	900,6	24,3	
			СИКН	Среднее	54,0	819,8	848,4	852,0	18,0	60,0
				min	46,5	819,0	846,7	850,3	14,0	
				max	59,5	820,5	850,0	853,6	22,0	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	44,3	856,8	875,0	878,5	20,0	72,0
				min	31,5	821,4	845,4	849	10,0	
				max	57,0	892,2	904,6	907,9	29,9	
		2024	Вход НПС, нефтепровод и РВС КТО	Среднее	37,4	860,9	872,8	876,3	18,2	70,0
				min	22,8	825,1	840,0	843,6	11,3	
				max	52,0	896,7	905,6	909	25,0	
			СИКН	Среднее	55,3	823,1	849,0	852,6	17,7	61,0
				min	50,9	819,0	847,6	851,2	5,9	
				max	59,7	827,1	850,4	854	29,5	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	43,5	857,6	873,2	876,7	18,4	70,0
				min	28,0	819,1	842,3	845,9	11,3	
				max	59,0	896,0	904,1	907,5	25,4	
		2025	Вход НПС, нефтепровод и РВС КТО	Среднее	36,2	861,7	875,5	879,0	19,0	70,0
				min	20,3	824,2	843,0	846,6	10,5	
				max	52,0	899,1	908,0	911,5	27,4	
			СИКН	Среднее	55,6	823,6	848,5	852,1	17,6	63,0
				min	51,5	820,2	847,1	850,7	7,0	
				max	59,6	827,0	849,8	853,4	28,2	
			Выход НПС, нефтепровод	Среднее	42,5	860,5	879,5	883,0	20,1	71,0
				min	28,0	822,1	846,6	850,2	12,7	
				max	57,0	898,9	912,4	915,8	27,4	

Температура начала кипения была определена на автоматическом анализаторе "OptiDisT" при проведении испытания фракционного состава нефти согласно ГОСТ 2177

Инженер по качеству ТТС МНУ **Т. Шпакова**

Начальник ТТС МНУ **Е. Серикбаев**

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер МНУ
АО "КазТрансОйл"
_____ Н.С.Каражигитов
"18" 04 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник МНУ
АО «КазТрансОйл»
_____ Ж.Б. Каражанов
"11" 04 2025г.

Пояснительная записка
к заявке денежных средств по статье бизнес-плана «Техническое обслуживание, текущий ремонт и пуско-наладочные работы»
по Мангистаускому нефтепроводному управлению
на период 2026 -2030 годы

Служба: Служба эксплуатации магистральных трубопроводов
Наименование работы (услуги): Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров
ОСП: Мангистауское нефтепроводное управление
Вид деятельности/услуг (основная (нефть/вода), операторские услуги): основная (нефть)
Бюджетная сумма заявки в тыс.тенге: 2026 год-28 286,000; 2027 год-44 200,000; 2028 год-55 659,673; 2029 год-38 622,645; 2030 год-19 887,596.
Администратор бюджетной программы: ДЭ
Код затрат (в соответствии с Классификатором) : 05-03
Год, месяцы включения в бизнес-план (в цифрах): 2026г. (6,9)
Единица измерения (км., м3., ед., шт. и т.д.) : услуга

В Мангистауском НУ для хранения, приема, откачки нефти, а также для приема, хранения и отпуска воды на собственные нужды эксплуатируются резервуары РВС, РВСП объемом от 300м^3 до 20000м^3. 29 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов», утвержденные Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286, металлоконструкции внутренней поверхности резервуаров должны быть защищены от воздействия агрессивных компонентов хранимой нефти путем нанесения антикоррозионных лакокрасочных материалов. Внутреннее антикоррозийное покрытие резервуаров периодически по мере износа должно обновляться. В связи с этим, в 2026-2030 гг. необходимо запланировать работы по внутреннему антикоррозионному покрытию резервуаров Мангистауского НУ подрядным способом.
Периодичность проведения работ представлена в расчете потребности в проведении текущего ремонта на 2026-2030 годы.
Стоимость планируемых работ по внутреннему антикоррозионному покрытию на 2026-2027 годы принята согласно дополнительного соглашения № 862701/2024/1-1 от 13.08.2024г. к договору с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г. Стоимость услуг на 2028-2030 годы рассчитана от стоимости работ в 2026-2027 гг. с учетом ежегодного коэффициента инфляции 4%.

На период 2026-2030 годы требуется внутреннее антикоррозийное покрытие следующих резервуаров:

№ пп	Объект, тип и номер резервуара	Площадь покрываемой поверхности, м²	2026 год, тенге	2027 год, тенге	2028 год, тенге	2029 год, тенге	2030 год, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8
	ГНПС "Каламкас"						
1	РВС - 5000м³ №3	443			9 193 600,00		
	НПС "Каражанбас"						
2	РВС - 10000м³ №3	776			16 104 364,79		
3	РВС - 10000м³ №4	776				16 748 539,38	
	ГНПС "Актау"						
4	РВСП - 5 000м³ №1	443		8 840 000,00			
5	РВСП - 5 000м³ №2	443		8 840 000,00			
6	РВСП - 5 000м³ №4	443		8 840 000,00			
7	РВСП - 5 000м³ №6	443					9 943 797,76
8	РВСП - 5 000м³ №7	443					9 943 797,76
9	РВС - 5 000м³ №8	515		8 840 000,00			
10	РВСП - 5 000м³ №11	443			9 193 600,00		
11	РВСП - 5 000м³ №12	443			9 193 600,00		
12	РВСП - 5 000м³ №15	443			9 193 600,00		
13	РВСП - 5 000м³ №21	443		8 840 000,00			
	НПС "Жетыбай"						
14	РВС - 5000м³ №4	443	8 840 000,00				
	ГНПС "Узень"						
15	РВС - 20000м³ №13	1442				21 874 105,34	
16	РВС - 20000м³ №18	1442	19 446 000,00				

17	РВС - 1000м³ №1	134			2 780 908,35		
Всего по Мангистаускому НУ			**28 286 000,00**	**44 200 000,00**	55 659 673,14	38 622 644,72	19 887 595,52

Итоговая стоимость услуг по годам планирования:

В тыс.тенге

№ п/п	Наименование работы	Код затрат	Сумма на 2026 год	Сумма на 2027 год	Сумма на 2028 год	Сумма на 2029 год	Сумма на 2030 год
1	**Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров**	**05-03**	**28 286,000**	**44 200,000**	**55 659,673**	**38 622,645**	**19 887,596**

Планируемые расходы по внутреннему антикоррозионному покрытию резервуаров на 2026 год, по месяцам

Наименование работ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого на 2026г
Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров, тенге						8 840 000			19 446 000				28 286 000
Итого в тыс тенге						**8 840,000**			**19 446,000**				**28 286,000**

Сравнительный анализ по годам:

В тыс.тенге

№ п/п	Наименование	Код по SAP	Факт 2024г.	План 2025г.	План 2026г.	Проект 2026г.					Проект 2027г.	Проект 2028г.	Проект 2029г.	Проект 2030г.
						Проект	откл. от 2025г. (+/-)	в % к 2025г.	в % к 2026г	в % к 2024г.				
1	2	3	4	5	6	7	8(7-5)	9(7/5)	10(7/6)	11(7/4)	12	13	14	15
1	Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров	05-03	64 319,110	32 160,000	28 286,000	28 286,000	-3 874,000	88%	100%	44%	44 200,000	55 659,673	38 622,645	19 887,596

Причины отклонений:

Отклонение показателей проекта 2026 года от факта 2024 года составляет 44%, что связано с уменьшением площади окрашиваемой поверхности резервуаров.

Отклонение показателей проекта 2026 года от плана 2025 года составляет 88%, что связано с уменьшением стоимости работ при увеличении площади окрашиваемой поверхности резервуаров (объем на 2025г. – 1772м³, проектный объем на 2026г. – 1885м³).

Показатели проекта 2026 года на уровне Бизнес-плана на 2025-2029 годы.

Приложения:

1. Расчет потребности в проведении текущего ремонта по резервуарному парку МНУ на период 2026-2030гг.
2. Договор с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г.
3. Дополнительное соглашение № 862701/2024/1-1 от 13.08.2024г. к договору с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г.
4. Расчет объема/количества резервуаров, требующих проведения внутреннего антикоррозионного покрытия РВС на 2026-2030 годы

Начальник СЭМТ **Т. Азаматов**

Начальник ПЭС **С. Темиргалиева**

Вед. инж. РП Ваков М.

Бишкеева С

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер МНУ
АО "КазТрансОйл"
И. Каражигитов
2025г.

Расчет объема/количества
к заявке денежных средств по статье бизнес-плана "Текущий ремонт, техническое обслуживание и пуско - наладочные работы"
Мангистауского НУ на период 2026-2030 годы

Отдел (служба): Служба эксплуатации магистральных трубопроводов
Наименование работы (услуги): Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров

В соответствии с пунктом 29 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов» утвержденные Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286, металлоконструкции внутренней поверхности резервуаров должны быть защищены от воздействия агрессивных компонентов хранимой нефти путем нанесения антикоррозионных лакокрасочных материалов. Внутреннее антикоррозийное покрытие резервуаров периодически по мере износа должно обновляться.
Периодичность проведения работ представлена в расчете потребности в проведении текущего ремонта на 2026-2030 годы.

На период 2026-2030 годы требуется внутреннее антикоррозийное покрытие следующих резервуаров:

№ пп	Объект, тип и номер резервуара	Площадь покрываемой поверхности, м²	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1	2	3	4	5	6	7	8
	ГНПС "Каламкас"						
1	РВС - 5000м³ №3	443			443		
	НПС "Каражанбас"						
2	РВС - 10000м³ №3	776			776		
3	РВС - 10000м³ №4	776				776	
	ГНПС "Актау"						
4	РВСП - 5 000м³ №1	443		443			
5	РВСП - 5 000м³ №2	443		443			
6	РВСП - 5 000м³ №4	443		443			
7	РВСП - 5 000м³ №6	443					443
8	РВСП - 5 000м³ №7	443					443
9	РВС - 5 000м³ №8	515		515			
10	РВСП - 5 000м³ №11	443			443		
11	РВСП - 5 000м³ №12	443			443		
12	РВСП - 5 000м³ №15	443			443		
13	РВСП - 5 000м³ №21	443		443			
	НПС "Жетыбай"						
14	РВС - 5000м³ №4	443	443				

№ пп	Объект, тип и номер резервуара	Площадь покрываемой поверхности, м²	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1	2	3	4	5	6	7	8
	ГНПС "Узень"						
15	РВС - 20000м³ №13	1442				1442	
16	РВС - 20000м³ №18	1442	1442				
17	РВС - 1000м³ №1	134			134		
	Всего по Мангистаускому НУ		**1 885**	**2 287**	**2 682**	**2 218**	**886**

№ п/п	Наименование	План 2025г.	План 2026г.	Проект 2026 г.	в % к 2025г.	Проект 2027г	Проект 2028г	Проект 2029г	Проект 2030г
1	Площадь окрашиваемой поверхности резервуаров, м²	1772	1885	1 885	106%	2 287	2 682	2 218	886

Отклонение показателей проекта 2026 г. от плана 2025 г. составляет 106%, что связано с увеличением площади окрашиваемой поверхности резервуаров.

Начальник СЭМТ **Т. Азаматов**

Начальник ПЭС **С. Темиргалиева**

Вед. инж. РП Ваков М.

Темиргалиева С

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер МНУ
АО "КазТрансОйл"
И. Каражигитов
2025г.

Расчет потребности в проведении текущего ремонта по резервуарному парку Мангистауского НУ на период 2026-2030 годы

Отдел (служба): Служба эксплуатации магистральных трубопроводов
Наименование работы (услуги): Внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров

В соответствии с пунктом 29 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов» утвержденные Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286, металлоконструкции внутренней поверхности резервуаров должны быть защищены от воздействия агрессивных компонентов хранимой нефти путем нанесения антикоррозионных лакокрасочных материалов. Внутреннее антикоррозийное покрытие резервуаров периодически по мере износа должно обновляться.

В 2026-2030 годах требуется внутреннее антикоррозийное покрытие резервуаров:

№ п/п	Наименование работ	Объем	Ед. измерения	Место дислокации (ОСП)	Год ввода в эксплуатацию	Дата проведения последнего ремонта (покраски)	Плановая дата ремонта (покраски)	Периодичность проведения ремонта	Необходимость проведения ремонта	Документ, подтверждающий необходимость проведения ремонта
1	Внутреннее антикоррозионное покрытие РВС ГНПС "Узень" РВС-20000м^3 №18, НПС "Жетыбай" РВС-5000м^3 №4.	1885	м^2	МНУ	2006/2001	2016/2018	2026	1 раз в 10 лет, после проведения работ по зачистке, ремонту и полной диагностике	В целях экономии средств Общества, внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров совмещается с работами по зачистке, ремонту и полной диагностике	«Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов»
2	Внутреннее антикоррозионное покрытие РВС: ГНПС "Актау" РВСП-5000м^3 №№1,2,4,21, РВС-5000м^3 №8	2287	м^2	МНУ	2007/2005/ 2007/1999/ 1998	2017/2019/2 017/2019/20 19	2027	1 раз в 10 лет, после проведения работ по зачистке, ремонту и полной диагностике	В целях экономии средств Общества, внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров совмещается с работами по зачистке, ремонту и полной диагностике	«Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов»

3	Внутреннее антикоррозионное покрытие РВС: ГНПС "Каламкас" РВС-5000м^3 №3, НПС "Каражанбас" РВС-10000м^3 №3, ГНПС "Актау" РВСП-5000м^3 №№11,12,15, РВС-1000м^3 №1 ГНПС "Узень".	2682	м^2	МНУ	1979/1983/ 2002/2003/ 2000/1996	2020/2020/2 018/2019/20 20/2020	2028	1 раз в 10 лет, после проведения работ по зачистке, ремонту и полной диагностике	В целях экономии средств Общества, внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров совмещается с работами по зачистке, ремонту и полной диагностике	«Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов»
4	Внутреннее антикоррозионное покрытие РВС: НПС "Каражанбас" РВС-10000м^3 №4, ГНПС "Узень" РВС-20000м^3 №13.	2218	м^2	МНУ	2010/2009	2019/2019	2029	1 раз в 10 лет, после проведения работ по зачистке, ремонту и полной диагностике	В целях экономии средств Общества, внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров совмещается с работами по зачистке, ремонту и полной диагностике	«Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов»
5	Внутреннее антикоррозионное покрытие ГНПС "Актау" РВСП-5000м^3 №№6,7.	886	м^2	МНУ	2010/2010	2020/2021	2030	1 раз в 10 лет, после проведения работ по зачистке, ремонту и полной диагностике	В целях экономии средств Общества, внутреннее антикоррозионное покрытие резервуаров совмещается с работами по зачистке, ремонту и полной диагностике	«Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов»

Начальник СЭМТ Т. Азаматов

Ведущий инженер РП СЭМТ М. Ванов

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер МНУ
АО "КазТрансОйл"
_____ И.С.Каражигитов
"__" ____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник МНУ
АО «КазТрансОйл»
_____ Ж.Б. Каражанов
"__" ____ 2025г.

Пояснительная записка
к заявке денежных средств по статье бизнес-плана «Техническое обслуживание, текущий ремонт и пуско-наладочные работы»
по Мангистаускому нефтепроводному управлению
на период 2026 -2030 годы

Служба: Служба эксплуатации магистральных трубопроводов
Наименование работы (услуги): Наружное антикоррозионное покрытие резервуаров
ОСП: Мангистауское нефтепроводное управление
Вид деятельности/услуг (основная (нефть/вода), операторские услуги): основная (нефть)
Бюджетная сумма заявки в тыс.тенге: 2026 год-115 100,000; 2027 год-77 810,000; 2028 год-102 506,354; 2029 год-69 605,073; 2030 год-125 222,712.
Администратор бюджетной программы: ДЭ
Код затрат (в соответствии с Классификатором) : 05-03
Год, месяцы включения в бизнес-план (в цифрах): 2026 г.,4,6,9

Единица измерения (км., м3., ед., шт. и т.д.) : услуга

В Мангистауском НУ для хранения, приема, откачки нефти, а также для приема, хранения и отпуска воды на собственные нужды эксплуатируются резервуары РВС, РВСП объемом от 300м3 до 20000м3. В соответствии с пунктом 29 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов», утвержденные Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286, металлоконструкции наружной поверхности резервуаров должны защищаться от атмосферной коррозии путем нанесения антикоррозионных лакокрасочных материалов на основе эмалевых композиций. Наружная антикоррозийная покраска резервуаров периодически по мере износа должна обновляться. В связи с этим, в 2026-2030 гг. необходимо запланировать работы по наружному антикоррозионному покрытию резервуаров Мангистауского НУ подрядным способом.
Стоимость планируемых работ по наружному антикоррозионному покрытию на 2026-2027 годы принята согласно дополнительного соглашения № 862701/2024/1-1 от 13.08.2024г. к договору с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г. Стоимость услуг на 2028-2030 годы рассчитана от стоимости работ за 2027 год с учетом ежегодного коэффициента инфляции 4%.

На период 2026-2030 годы требуется наружнее антикоррозийное покрытие следующих резервуаров:

№ пп	Объект, тип и номер резервуара	Площадь покрываемой поверхности, м²	2026 год, тенге	2027 год, тенге	2028 год, тенге	2029 год, тенге	2030 год, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8
ГНПС "Каламкас"							
1	РВС - 5 000м³ №3	2068					24 129 758,49
2	РВС - 5 000м³ №6	2068					24 129 758,49
НПС "Каражанбас"							
3	РВС - 10000м³ №3	3298			35 578 400,00		
4	РВС - 10000м³ №6	3298		34 210 000,00			
ГНПС "Актау"							
5	РВСП - 5 000м³ №2	2 068			22 309 318,13		
6	РВСП - 5 000м³ №6	2 068	26 500 000,00				
7	РВСП - 5 000м³ №9	2 068			22 309 318,13		
8	РВСП - 5 000м³ №10	2 068			22 309 318,13		
9	РВСП - 5 000м³ №16	2 068				23 201 690,86	
10	РВСП - 5 000м³ №21	2 068				23 201 690,86	
11	РВСП - 5 000м³ №22	2 068				23 201 690,86	
12	РВСП - 10000м³ №23	3298					38 481 597,44
13	РВСП - 10000м³ №24	3298					38 481 597,44
ГНПС "Узень"							
14	РВС - 20000м³ №13	4 760	44 300 000,00				
15	РВС - 20000м³ №14	4 760		43 600 000,00			
16	РВС - 20000м³ №18	4 760	44 300 000,00				
Всего по Мангистаускому НУ			**115 100 000,00**	**77 810 000,00**	**102 506 354,40**	**69 605 072,57**	**125 222 711,86**

Итоговая стоимость услуг по годам планирования:

тыс.тенге

№ п/п	Наименование работы	Код затрат	Сумма на 2026 год	Сумма на 2027 год	Сумма на 2028 год	Сумма на 2029 год	Сумма на 2030 год
1	Наружное антикоррозионное покрытие резервуаров	05-03	115 100,000	77 810,000	102 506,354	69 605,073	125 222,712

Планируемые расходы по наружному антикоррозионному покрытию резервуаров на 2026 год, по месяцам

Наименование работ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого на 2026г
Наружное антикоррозионное покрытие резервуаров, тенге				44 300 000		26 500 000			44 300 000				115 100 000
Итого в тыс тенге				**44 300,000**		**26 500,000**			**44 300,000**				**115 100,000**

Сравнительный анализ по годам:

тыс.тенге

№ п/п	Наименование	Код по SAP	Факт 2024г.	План 2025г.	План 2026г.	Проект 2026г.					Проект 2027г.	Проект 2028г.	Проект 2029г.	Проект 2030г.
						Проект	откл. от 2025г. (+/-)	в % к 2025г.	в % к 2026г	в % к 2024г.				
1	2	3	4	5	6	7	8(7-5)	9(7/5)	10(7/6)	11(7/4)	12	13	14	15
1	Наружное антикоррозионное покрытие резервуаров	05-03	69 100,000	41 880,000	97 300,000	115 100,000	73 220,000	275%	118%	167%	77 810,000	102 506,354	69 605,073	125 222,712

Причины отклонений:

Отклонение показателей проекта 2026 года от факта 2024 года и плана 2025 года составляют 167% и 275% соответственно, что связано с увеличением площади окрашиваемой

Отклонение показателей проекта 2026 года от плана 2026 года составляет 118%, что связано с увеличением площади окрашиваемой поверхности резервуаров (по плану - 8896м², проектный объем-11588м²).

Приложения:

1. Расчет объема/количества резервуаров, требующих проведения наружного антикоррозионного покрытия на 2026-2030 годы.
2. Договор с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г.
3. Дополнительное соглашение № 862701/2024/1-1 от 13.08.2024г. к договору с ТОО «Qazaq Oil & Gas Service Company» №862701/2023/1 от 25.08.2023г.
4. Расчет потребности в проведении текущего ремонта по резервуарному парку МНУ на период 2026-2030гг.

Начальник СЭМТ **Т. Азаматов**

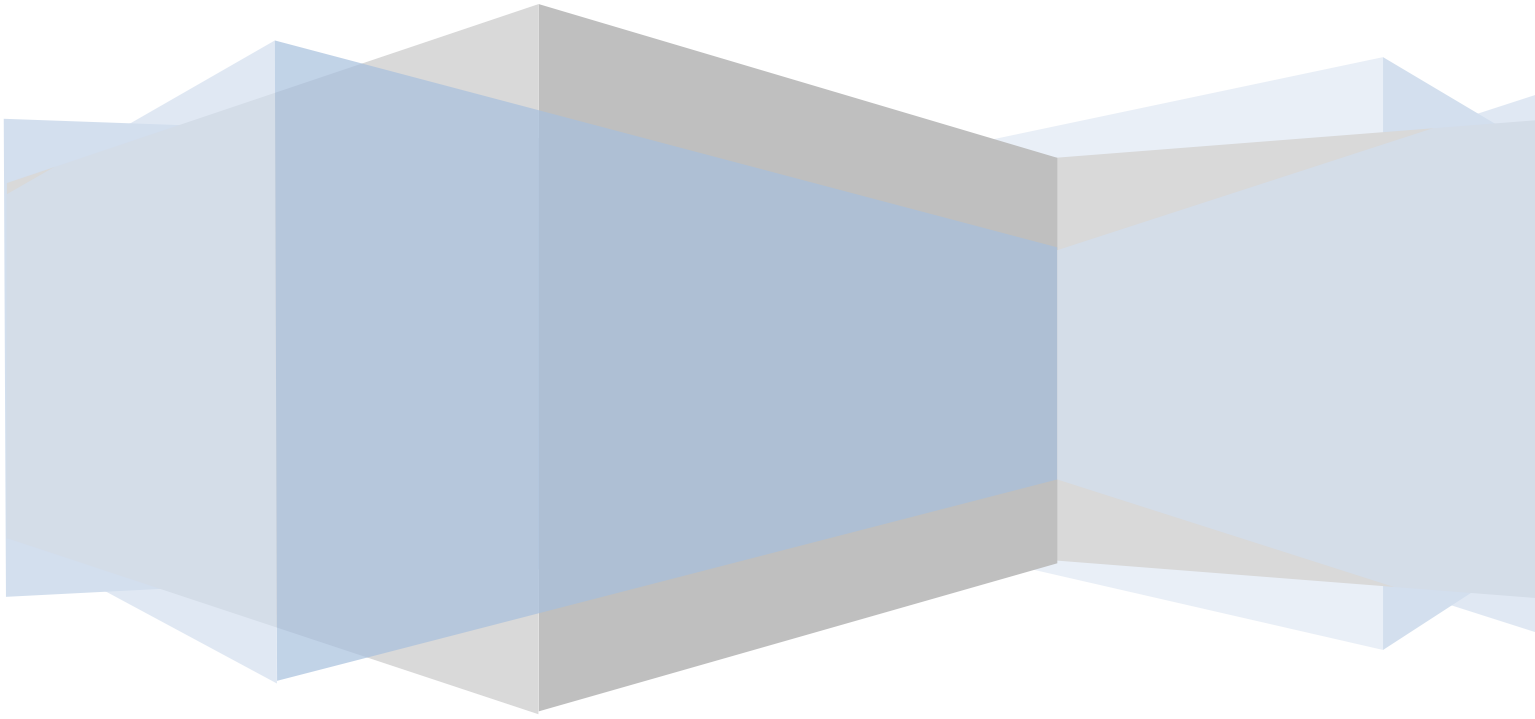
Начальник ПЭС **С. Темиргалиева**

Вед. инж. РП Ваисов М.

Башкирева Е

Приложение 2

Расчет валовых выбросов ЗВ на существующие источники



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ ГНПС «Каламкас» на существующее положение (2025 г.) и на перспективу (2025-2029 гг).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, в соответствии со следующими отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
3. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
7. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
8. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Резервуарный парк

Источник	***Обьемы перекачки на, тыс тонн***				
	2025 г	***2026г***	***2027г***	***2028г***	***2029г***
РВС №1	***1435***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***
РВС №3	***1435***	***1325***	***1325***	***995***	***1325***
РВС №4	***995***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***
РВС №6	***1435***	***1325***	***1325***	***1435***	***1325***

№№ 2,5 выведены из эксплуатации

1. Резервуары-РВС5000

Источники загрязнения №0001, 0003, 0006
Дыхательный клапан РВС-5000 м^3
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 48.5**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.06**
KTMIN **= 1.06**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный вертикальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5000**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 1435000**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9043**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V)*** **= 1435000 / (0.9043 · 5000) = 317.4**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой
из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 1050**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 134.261**
, ***P*** **= 134.261**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 78**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45*** **= 0.6 · 78 + 45 = 91.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)*** **= 0.294 · 134.261 · 91.8 · (1.17 · 1 + 1.06) · 0.56 · 1.35 · 1435000 / (10^7 · 0.9043) = 969.4**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4*** **= (0.163 · 134.261 · 91.8 · 1.17 · 0.8 · 1 · 1050) / 10^4 = 197.4**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 969.4 / 100 = 702.42724**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 197.4 / 100 = 143.03604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 969.4 / 100 = 259.7992**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 197.4 / 100 = 52.9032**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 969.4 / 100 = 3.3929**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 197.4 / 100 = 0.6909**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 969.4 / 100 = 2.13268**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 197.4 / 100 = 0.43428**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 969.4 / 100 = 1.06634**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 197.4 / 100 = 0.21714**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 969.4 / 100 = 0.58164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 197.4 / 100 = 0.11844**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.11844	0.58164
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	702.42724
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	52.9032	259.7992
0602	Бензол (64)	0.6909	3.3929
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.21714	1.06634
0621	Метилбензол (349)	0.43428	2.13268

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дыхательные клапаны РВС оборудованы дисками -отражателями.

		Без дисков-отражателей		*После дисков-отражателей (эфф-20%)*	
Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143,036	702,4272	114,4288	561,9418
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	53,02164	260,3808	42,41731	208,3047
0602	Бензол (64)	0,6909	3,3929	0,55272	2,71432
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,21714	1,06634	0,173712	0,853072
0621	Метилбензол (349)	0,43428	2,13268	0,347424	1,706144

Источник загрязнения №0004
Дыхательный клапан РВС-5000 м^3
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 48.5**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.06**
KTMIN **= 1.06**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный вертикальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5000**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 995000**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9043**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V)*** **= 995000 / (0.9043 · 5000) = 220.1**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 1050**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 134.261**
, ***P*** **= 134.261**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 78**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45*** **= 0.6 · 78 + 45 = 91.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)*** **= 0.294 · 134.261 · 91.8 · (1.17 · 1 + 1.06) · 0.56 · 1.35 · 995000 / (10^7 · 0.9043) = 672.2**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4*** **= (0.163 · 134.261 · 91.8 · 1.17 · 0.8 · 1 · 1050) / 10^4 = 197.4**

<u>Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 72.46 · 672.2 / 100 = 487.07612**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 72.46 · 197.4 / 100 = 143.03604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 26.8 · 672.2 / 100 = 180.1496**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 26.8 · 197.4 / 100 = 52.9032**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 0.35 · 672.2 / 100 = 2.3527**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 0.35 · 197.4 / 100 = 0.6909**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 0.22 · 672.2 / 100 = 1.47884**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 0.22 · 197.4 / 100 = 0.43428**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 0.11 · 672.2 / 100 = 0.73942**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 0.11 · 197.4 / 100 = 0.21714**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M / 100*** **= 0.06 · 672.2 / 100 = 0.40332**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G / 100*** **= 0.06 · 197.4 / 100 = 0.11844**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.11844	0.40332
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	487.07612
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	52.9032	180.1496
0602	Бензол (64)	0.6909	2.3527
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.21714	0.73942
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1.47884

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дыхательные клапаны РВС оборудованы дисками -отражателями.

		Без дисков-отражателей		***После дисков-отражателей (эфф-20%)***	
Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	487.07612	114,4288	389,6609
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	53.02164	180.5529	42,41731	144,4423
0602	Бензол (64)	0.6909	2.3527	0,55272	1,88216
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.21714	0.73942	0,173712	0,591536
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1.47884	0,347424	1,183072

Расчет выбросов РВС на перспективу
2026 -2027, 2029 годы
Источники загрязнения №0001, 0003, 0004, 0006

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 48.5**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.06**
KTMIN **= 1.06**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный вертикальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5000**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 1325000**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9043**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V)*** **= 1325000 / (0.9043 · 5000) = 293**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой
из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 1050**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 134.261**
, ***P*** **= 134.261**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 78**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45*** **= 0.6 · 78 + 45 = 91.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)*** **= 0.294 · 134.261 · 91.8 · (1.17 · 1 + 1.06) · 0.56 · 1.35 · 1325000 / (10^7 · 0.9043) = 895.1**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4*** **= (0.163 · 134.261 · 91.8 · 1.17 · 0.8 · 1 · 1050) / 10^4 = 197.4**

<u>Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 895.1 / 100 = 648.58946**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 197.4 / 100 = 143.03604**

<u>Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 895.1 / 100 = 239.8868**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 197.4 / 100 = 52.9032**

<u>Примесь: 0602 Бензол (64)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 895.1 / 100 = 3.13285**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 197.4 / 100 = 0.6909**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 895.1 / 100 = 1.96922**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 197.4 / 100 = 0.43428**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 895.1 / 100 = 0.98461**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 197.4 / 100 = 0.21714**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 0.06 · 895.1 / 100 = 0.53706**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 0.06 · 197.4 / 100 = 0.11844**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.11844	0.53706
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	648.58946
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	52.9032	239.8868
0602	Бензол (64)	0.6909	3.13285
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.21714	0.98461
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1.96922

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дыхательные клапаны РВС оборудованы дисками -отражателями.

		Без дисков-отражателей		***После дисков-отражателей (эфф-20%)***	
Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	648,5895	114,4288	518,8716
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	53.02164	240,4239	42,41731	192,3391
0602	Бензол (64)	0.6909	3,13285	0,55272	2,50628
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.21714	0,98461	0,173712	0,787688
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1,96922	0,347424	1,575376

2028 год
Источники загрязнения №0001, 0004, 0006
Дыхательный клапан РВС-5000 м^3
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 48.5**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.06**
KTMIN **= 1.06**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный вертикальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5000**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 1435000**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9043**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** **=** ***B / (RO · V)*** **= 1435000 / (0.9043 · 5000) = 317.4**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 1050**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 134.261**
, ***P*** **= 134.261**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 78**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45*** **= 0.6 · 78 + 45 = 91.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)*** **= 0.294 · 134.261 · 91.8 · (1.17 · 1 + 1.06) · 0.56 · 1.35 · 1435000 / (10^7 · 0.9043) = 969.4**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4*** **= (0.163 · 134.261 · 91.8 · 1.17 · 0.8 · 1 · 1050) / 10^4 = 197.4**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 969.4 / 100 = 702.42724**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 197.4 / 100 = 143.03604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 969.4 / 100 = 259.7992**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 197.4 / 100 = 52.9032**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 969.4 / 100 = 3.3929**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 197.4 / 100 = 0.6909**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 969.4 / 100 = 2.13268**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 197.4 / 100 = 0.43428**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 969.4 / 100 = 1.06634**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 197.4 / 100 = 0.21714**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 969.4 / 100 = 0.58164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 197.4 / 100 = 0.11844**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.11844	0.58164
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	702.42724
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	52.9032	259.7992
0602	Бензол (64)	0.6909	3.3929
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.21714	1.06634
0621	Метилбензол (349)	0.43428	2.13268

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дыхательные клапаны РВС оборудованы дисками -отражателями.

		Без дисков-отражателей		***После дисков-отражателей (эфф-20%)***	
Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143,036	702,4272	114,4288	561,9418
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	53,02164	260,3808	42,41731	208,3047
0602	Бензол (64)	0,6909	3,3929	0,55272	2,71432
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,21714	1,06634	0,173712	0,853072

0621	Метилбензол (349)	0,43428	2,13268	0,347424	1,706144

Источник загрязнения №0003
Дыхательный клапан РВС-5000 м^3
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 48.5**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.06**
KTMIN **= 1.06**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный вертикальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 5000**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 995000**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9043**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V)*** **= 995000 / (0.9043 · 5000) = 220.1**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 1050**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 134.261**
, ***P*** **= 134.261**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 78**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45*** **= 0.6 · 78 + 45 = 91.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)*** **= 0.294 · 134.261 · 91.8 · (1.17 · 1 + 1.06) · 0.56 · 1.35 · 995000 / (10^7 · 0.9043) = 672.2**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4*** **= (0.163 · 134.261 · 91.8 · 1.17 · 0.8 · 1 · 1050) / 10^4 = 197.4**

<u>Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 672.2 / 100 = 487.07612**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 197.4 / 100 = 143.03604**

<u>Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 672.2 / 100 = 180.1496**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 197.4 / 100 = 52.9032**

<u>Примесь: 0602 Бензол (64)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 672.2 / 100 = 2.3527**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 197.4 / 100 = 0.6909**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 0.22 · 672.2 / 100 = 1.47884**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 0.22 · 197.4 / 100 = 0.43428**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 0.11 · 672.2 / 100 = 0.73942**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 0.11 · 197.4 / 100 = 0.21714**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI · M / 100*** **= 0.06 · 672.2 / 100 = 0.40332**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI · G / 100*** **= 0.06 · 197.4 / 100 = 0.11844**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.11844	0.40332
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	487.07612
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	52.9032	180.1496
0602	Бензол (64)	0.6909	2.3527
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.21714	0.73942
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1.47884

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дыхательные клапаны РВС оборудованы дисками -отражателями.

		Без дисков-отражателей		***После дисков-отражателей (эфф-20%)***	
Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	143.03604	487.07612	114,4288	389,6609
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	53.02164	180.5529	42,41731	144,4423
0602	Бензол (64)	0.6909	2.3527	0,55272	1,88216
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.21714	0.73942	0,173712	0,591536
0621	Метилбензол (349)	0.43428	1.47884	0,347424	1,183072

Источник загрязнения N 6001, Резервуарный парк (ЗРА и ФС)

Источник выделения N 001,Запорно-регулирующяя арматура
Расчет по [3]

Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** **= 24**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** **= 0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** **= 0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** **=** *GHY · N · XHY* **= 0.006588 · 24 · 0.07 = 0.01107**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** **=** *MHY / 3.6* **= 0.01107 / 3.6 = 0.003075**
Валовый выброс, т/год, ***M*** **=** *(MHY · _T_) / 1000* **= (0.01107 · 8760) / 1000 = 0.097**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 72.46 · 0.003075 / 100 = 0.00223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 72.46 · 0.097 / 100 = 0.0703**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.003075 / 100 = 0.00082**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.097 / 100 = 0.026**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.003075 / 100 = 0.00001**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.097 / 100 = 0.00034**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.003075 / 100 = 0.00001**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.097 / 100 = 0.00021**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.003075 / 100 =0,0000033**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.097 / 100 = 0.00011**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.003075 / 100 = 0,000001845**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.097 / 100 = 0.00006**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001845	0.00006
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00223	0.0703
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00082	0.026
0602	Бензол (64)	0.00001	0.00034
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000033	0.00011
0621	Метилбензол (349)	0.00001	0.00021

Источник выделения N 002, ФС
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N* = 48**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY* = 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY* = 0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.000288 · 48 · 0.02 = 0.0002765**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.0002765 / 3.6 = 0.0000768**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.0002765 · 8760) / 1000 = 0.00242**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.0000768 / 100 = 0.0000556**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.00242 / 100 = 0.001754**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.0000768 / 100 = 0.0000206**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.00242 / 100 = 0.000649**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.0000768 / 100 = 0.0000003**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.00242 / 100 = 0.0000085**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.22**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.0000768 / 100 = 0.0000002**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.00242 / 100 = 0.0000053**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.0000768 / 100 = 0.0000001**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.00242 / 100 = 0.0000027**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.0000768 / 100 =0,000000046**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.00242 / 100 = 0.0000015**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000046	0.0000015
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000556	0.001754
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0000206	0.000649
0602	Бензол (64)	0.0000003	0.0000085
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000001	0.0000027
0621	Метилбензол (349)	0.0000002	0.0000053

Итого по ист. 6001:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.0022856	0.072054
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0,000842491	0,0267110
0602	Бензол (64)	0.0000103	0.0003485
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000348	0.0001127
0621	Метилбензол (353)	0.0000102	0.0002153

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник загрязнения N 6006, Технологический трубопровод
Источник выделения N 001,ЗРА
Источник выделения: 6006 01, Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** = **0.07**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** = **18**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** = **0.07 · 0.006588 · 18 = 0.0083**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** = **0.0083 / 3.6 = 0.002306**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** = **0.002306 · 72.46 / 100 = 0.0016709276**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.0016709276 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05269437279**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** = **0.002306 · 26.8 / 100 = 0.000618008**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000618008 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01948950029**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.002306 · 0.06 / 100 = 0.0000013836**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000013836 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00004363321**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.002306 · 0.35 / 100 = 0.000008071**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000008071 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00025452706**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.002306 · 0.11 / 100 = 0.0000025366**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000025366 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00007999422**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.002306 · 0.22 / 100 = 0.0000050732**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000050732 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00015998844**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.02**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 57**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** **=** ***X · Q · N*** **= 0.02 · 0.000288 · 57 = 0.000328**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** **=** ***G / 3.6*** **= 0.000328 / 3.6 = 0.0000911**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.0000911 · 72.46 / 100 = 0.00006601106**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00006601106 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00208172479**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.0000911 · 26.8 / 100 = 0.0000244148**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000244148 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00076994513**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.0000911 · 0.06 / 100 = 0.00000005466**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000005466 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000172376**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.0000911 · 0.35 / 100 = 0.00000031885**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000031885 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001005525**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** ***G · C / 100*** **= 0.0000911 · 0.11 / 100 = 0.00000010021**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000010021 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000316022**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = *G* · *C* / *100* = 0.0000911 · 0.22 / 100 = 0.00000020042**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00000020042 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000632045**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	18	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	57	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013836	0.00004535697
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0016709276	0.06915794969
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000619	0.02559044542
0602	Бензол (64)	0.000008071	0.00033405027
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000025366	0.00010498723
0621	Метилбензол (349)	0.0000050732	0.00020997447

Итого по ист. 6006:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.0016709276	0.06915794969
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0,000620384	0,025636
0602	Бензол (64)	0.000008071	0.00033405027
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000025366	0.00010498723
0621	Метилбензол (353)	0.0000050732	0.00020997447

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник загрязнения N 6007, Узел задвижек (манифольд)
Источник выделения N 001,ЗРА
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.07**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 10**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G* = *X* · *Q* · *N* = 0.07 · 0.006588 · 10 = 0.00461**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G* = *G* / *3.6* = 0.00461 / 3.6 = 0.00128**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = *G* · *C* / *100* = 0.00128 · 72.45999999999999 / 100 = 0.000927488**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.000927488 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02924926157**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_* = *G* · *C* / *100* = 0.00128 · 26.8 / 100 = 0.00034304**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00034304 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01081810944**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.06**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.00128 · 0.06 / 100 = 0.000000768**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.000000768 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00002421965**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.00128 · 0.35 / 100 = 0.00000448**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.00000448 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00014128128**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.00128 · 0.11 / 100 = 0.000001408**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.000001408 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00004440269**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.00128 · 0.22 / 100 = 0.000002816**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.000002816 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00008880538**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), **Q = 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), **X = 0.02**
Общее количество данного оборудования, шт., **N = 20**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, **_T_ = 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), **G** = X · Q · N = **0.02 · 0.000288 · 20 = 0.0001152**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, **G** = G / 3.6 = **0.0001152 / 3.6 = 0.000032**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 72.45999999999999 / 100 = 0.0000231872**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.0000231872 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00073123154**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 26.8 / 100 = 0.000008576**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.000008576 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00027045274**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 0.06 / 100 = 0.0000000192**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.0000000192 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000060549**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 0.35 / 100 = 0.000000112**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.000000112 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000353203**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 0.11 / 100 = 0.0000000352**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.0000000352 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000111007**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, **C = 0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = G · C / 100 = **0.000032 · 0.22 / 100 = 0.0000000704**
Валовый выброс, т/год, _M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6 = **0.0000000704 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000222013**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	10	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	20	8760

Итоговая таблица 6007:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000927488	0.02998049311
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000344	0.011113387
0602	Бензол (64)	0.00000448	0.00014481331
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001408	0.00004551276
0621	Метилбензол (349)	0.000002816	0.00009102551

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Площадка подпорных насосов

Источник загрязнения N 0007, Воздуховод подпорной насосной

Источник выделения N 001,Насос 14НДСН

Расчет по [3]

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Товарная нефть

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:

Источник выделения N 001,Насос 14НДСН

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала

Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q*** **= 0.03**

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** **= 1**

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** **= 1**

Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** **= 8760**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6*** **= 0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**

Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000*** **= (0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 72.46**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 26.8**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.35**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.22**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.11**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.06**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705

0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 002,Насос 14НДСН
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Товарная нефть
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q* = 0.03**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1* = 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1* = 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_* = 8760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6* = 0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000* = (0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705
0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 003, ЗРА
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.006588$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.07$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 18$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 18 = 0.0083$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0083 / 3.6 = 0.002306$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 72.45999999999999 / 100 = 0.0016709276$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0016709276 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.05269437279$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 26.8 / 100 = 0.000618008$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000618008 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01948950029$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 0.06 / 100 = 0.0000013836$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000013836 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00004363321$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 0.35 / 100 = 0.000008071$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000008071 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00025452706$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 0.11 / 100 = 0.0000025366$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000025366 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00007999422$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002306 \cdot 0.22 / 100 = 0.0000050732$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000050732 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00015998844$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.000288$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.02$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 24$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.02 \cdot 0.000288 \cdot 24 = 0.0001382$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001382 / 3.6 = 0.0000384$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 72.45999999999999 / 100 = 0.00002782464$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002782464 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00087747785$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 26.8 / 100 = 0.0000102912$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000102912 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00032454328$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000384 · 0.06 / 100 = 0.00000002304**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000002304 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000072659**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000384 · 0.35 / 100 = 0.0000001344**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000001344 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000423844**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000384 · 0.11 / 100 = 0.00000004224**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000004224 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000133208**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000384 · 0.22 / 100 = 0.00000008448**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000008448 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000266416**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	18	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	24	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013836	0.0000443598
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0016709276	0.05357185064
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000618008	0.01981404357
0602	Бензол (64)	0.000008071	0.0002587655
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000025366	0.0000813263
0621	Метилбензол (349)	0.0000050732	0.0001626526

Итого по ист. 0007:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00137509276	0.43477185064
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0,00509339	0,1611744
0602	Бензол (64)	0.000066391	0.0020987655
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000208566	0.0006599263
0621	Метилбензол (353)	0.0000417332	0.0013206526

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Площадка магистарльных насосов
Источник загрязнения N 6012, Магистральная насосная (под навесом)-неорганизованный
Ранее №6008
Источник выделения N 001, насос НМ1250/260
Расчет по [3]
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Товарная нефть
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q*** = **0.03**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** = **1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** = **1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** = **8760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6*** = **0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000*** = **(0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705
0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 002,Насос НМ1250/260
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Товарная нефть
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q* = 0.03**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1* = 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1* = 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_* = 8760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6* = 0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000* = (0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705
0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 003,Насос НМ500/300
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Товарная нефть
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q* = 0.03**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1* = 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1* = 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_* = 8760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6* = 0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000* = (0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705
0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 004,Насос НМ1250/260
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Товарная нефть
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q*** **= 0.03**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** **= 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** **= 8760**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G =*** ***Q * NN1 / 3.6*** **= 0.03 * 1 / 3.6 = 0.00833**
Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M =*** ***(Q * N1 * _T_) / 1000*** **= (0.03 * 1 * 8760) / 1000 = 0.263**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 72.46 * 0.263 / 100 = 0.1906**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 72.46 * 0.00833 / 100 = 0.00604**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 26.8 * 0.263 / 100 = 0.0705**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 26.8 * 0.00833 / 100 = 0.002232**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.35 * 0.263 / 100 = 0.00092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.35 * 0.00833 / 100 = 0.00002916**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.22 * 0.263 / 100 = 0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.22 * 0.00833 / 100 = 0.00001833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.11 * 0.263 / 100 = 0.0002893**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.11 * 0.00833 / 100 = 0.00000916**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_*** **=** ***CI * M / 100*** **= 0.06 * 0.263 / 100 = 0.0001578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_*** **=** ***CI * G / 100*** **= 0.06 * 0.00833 / 100 = 0.000005**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000005	0.0001578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	0.00604	0.1906
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	0.002232	0.0705
0602	Бензол (64)	0.00002916	0.00092
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000916	0.0002893
0621	Метилбензол (353)	0.00001833	0.000579

Источник выделения N 005,ЗРА
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** **= 8**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** **= 0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** **= 0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** **=** *GHY · N · XHY* **= 0.006588 · 8 · 0.07 = 0.00369**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** **=** *MHY / 3.6* **= 0.00369 / 3.6 = 0.001025**
Валовый выброс, т/год, ***M*** **=** *(MHY · _T_) / 1000* **= (0.00369 · 8760) / 1000 = 0.0323**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 72.46 · 0.001025 / 100 = 0.000743**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 72.46 · 0.0323 / 100 = 0.0234**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 26.8 · 0.001025 / 100 = 0.0002747**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 26.8 · 0.0323 / 100 = 0.00866**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.35 · 0.001025 / 100 = 0.0000036**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.35 · 0.0323 / 100 = 0.000113**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.22 · 0.001025 / 100 = 0.0000023**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.22 · 0.0323 / 100 = 0.0000711**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.11 · 0.001025 / 100 = 0.0000011**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.11 · 0.0323 / 100 = 0.0000355**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.06 · 0.001025 / 100 = 0.0000006**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.06 · 0.0323 / 100 = 0.0000194**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006	0.0000194
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000743	0.0234
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0002747	0.00866
0602	Бензол (64)	0.0000036	0.000113
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000011	0.0000355
0621	Метилбензол (349)	0.0000023	0.0000711

Источник выделения N 006,ФС
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)

Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** **= 16**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** **= 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** **= 0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** **=** *GHY · N · XHY* **= 0.000288 · 16 · 0.02 = 0.0000922**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** **=** *MHY / 3.6* **= 0.0000922 / 3.6 = 0.0000256**
Валовый выброс, т/год, ***M*** **=** *(MHY · _T_) / 1000* **= (0.0000922 · 8760) / 1000 = 0.000808**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 72.46 · 0.0000256 / 100 = 0.0000185**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 72.46 · 0.000808 / 100 = 0.000586**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 26.8 · 0.0000256 / 100 = 0.0000069**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 26.8 · 0.000808 / 100 = 0.0002165**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.35 · 0.0000256 / 100 = 0.0000001**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.35 · 0.000808 / 100 = 0.0000028**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.22 · 0.0000256 / 100 = 0.0000001**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.22 · 0.000808 / 100 = 0.0000018**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.11 · 0.0000256 / 100 = 0.0000000016**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.11 · 0.000808 / 100 = 0.0000009**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.06 · 0.0000256 / 100 = 0.0000000153**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.06 · 0.000808 / 100 = 0.0000005**

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000000153	0.0000005
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000185	0.000586
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0000069	0.0002165
0602	Бензол (64)	0.0000001	0.0000028
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.6E-9	0.0000009
0621	Метилбензол (349)	0.0000001	0.0000018

Итоговая таблица по ист.6012

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.49215e-2	0.78638600
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	9.23021e-3	0.2915280
0602	Бензол (64)	1.2034e-4	3.7958e-3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3.77416e-5	1.1936e-3
0621	Метилбензол (349)	7.572e-5	2.3889e-3

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник загрязнения N 0009, Дыхательный клапан емкости сбора утечек нефти
Источник выделения N 0009 01, Емкость сбора утечек нефти V = 25 м3
Расчет по п.5 [2]

Вид выброса, ***VV*** **= Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** **= Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** **= 50.2**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.09**
KTMIN **= 1.09**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** **= 56.3**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** **= 1.17**
KTMAX **= 1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** **= "мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** **= Наземный горизонтальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 25**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** **= 1**
Категория веществ, ***_NAME_*** **= А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** **= 0.7**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** **= 1**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.7**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 25**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** **= 87.5**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** **= 0.9027**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** *= B / (RO · V) =* **87.5 / (0.9027 · 25) = 3.88**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** **= 2.5**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой
из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** **= 5.6**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** **= 93.8**
, ***P*** **= 93.8**
Коэффициент, ***KB*** **= 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** **= 60**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** *= 0.6 · TKIP + 45 =* **0.6 · 60 + 45 = 81**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** *= 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO) =* **0.294 · 93.8 · 81 · (1.17 · 1 + 1.09) · 0.7 · 2.5 · 87.5 / (10^7 · 0.9027) = 0.0856**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** *= (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4 =* **(0.163 · 93.8 · 81 · 1.17 · 1 · 1 · 5.6) / 10^4 = 0.811**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **72.45999999999999 · 0.0856 / 100 = 0.06202576**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **72.45999999999999 · 0.811 / 100 = 0.5876506**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **26.8 · 0.0856 / 100 = 0.0229408**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **26.8 · 0.811 / 100 = 0.217348**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **0.35 · 0.0856 / 100 = 0.0002996**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **0.35 · 0.811 / 100 = 0.0028385**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **0.22 · 0.0856 / 100 = 0.00018832**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **0.22 · 0.811 / 100 = 0.0017842**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **0.11 · 0.0856 / 100 = 0.00009416**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **0.11 · 0.811 / 100 = 0.0008921**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** *= CI · M / 100 =* **0.06 · 0.0856 / 100 = 0.00005136**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** *= CI · G / 100 =* **0.06 · 0.811 / 100 = 0.0004866**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0004866	0.00005136
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.5876506	0.06202576
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.217348	0.0229408
0602	Бензол (64)	0.0028385	0.0002996
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0008921	0.00009416
0621	Метилбензол (349)	0.0017842	0.00018832

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.5876506	0.06202576
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.2181946	0.02299216
0602	Бензол (64)	0.0028385	0.0002996
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0008921	0.00009416
0621	Метилбензол (349)	0.0017842	0.00018832

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Маслонасосная

Источник загрязнения N 0010,Труба маслонасосной

Источник выделения N 001, Насосы Ш8/25.

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Масла

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями вала

Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2) , ***Q*** **= 0.03**

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** **= 2**

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** **= 2**

Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** **= 8760**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2) , ***G = Q * NN1 / 3.6*** **= 0.03 * 2 / 3.6 = 0.01667**

Валовый выброс, т/год (6.3) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000*** **= (0.03 * 2 * 8760) / 1000 = 0.526**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (723*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]) , ***CI*** **= 100**

Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 100 * 0.526 / 100 = 0.526**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 100 * 0.01667 / 100 = 0.01667**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (723*)	0.01667	0.526

Источник выделения N 002, Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Масла

Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)

Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** **= 20**

Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** **= 0.006588**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** **= 0.07**

Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** *= GHY · N · XHY* **= 0.006588 · 20 · 0.07 = 0.00922**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** *= MHY / 3.6 =* **0.00922 / 3.6 = 0.00256**

Валовый выброс, т/год, ***M*** *= (MHY · _T_) / 1000 =* **(0.00922 · 8760) / 1000 = 0.0808**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 100**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_* = *CI · G / 100* = 100 · 0.00256 / 100 = 0.00256**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_* = *CI · M / 100* = 100 · 0.0808 / 100 = 0.0808**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00256	0.0808

Источник выделения N 003: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Источник выделения N 0010 03, ФС
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Масла
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N* = 36**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY* = 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY* = 0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY* = *GHY · N · XHY* = 0.000288 · 36 · 0.02 = 0.0002074**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G* = *MHY / 3.6* = 0.0002074 / 3.6 = 0.0000576**
Валовый выброс, т/год, ***M* = *(MHY · _T_) / 1000* = (0.0002074 · 8760) / 1000 = 0.001817**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 100**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_* = *CI · G / 100* = 100 · 0.0000576 / 100 = 0.0000576**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_* = *CI · M / 100* = 100 · 0.001817 / 100 = 0.001817**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0000576	0.001817

***Источник выделения N 004**,Емкость для турбинного масла V = 1,5м^3-нет выбросов, емкости герметичные*

Источник загрязнения N 0023. Аккумулирующая емкость для турбинного масла V = 0,8м^3
Источник выделения N 0023 01, Аккуммулирующая емкость (0,8)
Расчет по [3]
Нефтепродукт, ***NP* = Масла**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C* = 0.39**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY* = 0.25**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 0.4**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY* = 0.25**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 0.4**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 5**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP* = 0.00027**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 0.8**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM* = 1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR* = 0.7**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR + GHRI · KNP · NR* = 0 + 0.27 · 0.00027 · 1 = 0.0000729**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**
Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **0.8**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** = **0.0000729**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), ***G*** = *C · KPMAX · VC / 3600* = **0.39 · 1 · 5 / 3600 = 0.000542**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), ***M*** = *(YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10^{-6} + GHR* = **(0.25 · 0.4 + 0.25 · 0.4) · 1 · 10^{-6} + 0.0000729 = 0.0000731**

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **100**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **100 · 0.0000731 / 100 = 0.0000731**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **100 · 0.000542 / 100 = 0.000542**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.000542	0.0000731

Источник загрязнения N 0011. Выведен из эксплуатции

Площадка камеры пуска-приема очистного устройства
Источник загрязнения N 0012, Дыхательный клапан емкости КППОУ
Источник выделения N 001,Емкость КПОУ V = 12,5м^3
Расчет по п.5 [2]
Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **50.2**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **1.09**
KTMIN = **1.09**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **56.3**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **1.17**
KTMAX = **1.17**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Заглубленный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **12.5**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**
Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** = **0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** = **0.8**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.56**
Коэффициент, ***KPMAX*** = **0.8**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **12.5**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **126**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.9027**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = *B / (RO · V)* = **126 / (0.9027 · 12.5) = 11.17**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **80**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **93.8**
, ***P*** = **93.8**
Коэффициент, ***KB*** = **1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **60**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = *0.6 · TKIP + 45* = **0.6 · 60 + 45 = 81**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = *0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)* = **0.294 · 93.8 · 81 · (1.17 · 1 + 1.09) · 0.56 · 2.5 · 126 / (10^7 · 0.9027) = 0.0987**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = *(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4* = **(0.163 · 93.8 · 81 · 1.17 · 0.8 · 1 · 80) / 10^4 = 9.27**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.45999999999999 · 0.0987 / 100 = 0.07151802**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.45999999999999 · 9.27 / 100 = 6.717042**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.0987 / 100 = 0.0264516**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 9.27 / 100 = 2.48436**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.0987 / 100 = 0.00034545**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 9.27 / 100 = 0.032445**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.0987 / 100 = 0.00021714**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 9.27 / 100 = 0.020394**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.0987 / 100 = 0.00010857**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 9.27 / 100 = 0.010197**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.0987 / 100 = 0.00005922**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 9.27 / 100 = 0.005562**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005562	0.00005922
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6.717042	0.07151802
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2.48436	0.0264516
0602	Бензол (64)	0.032445	0.00034545
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.010197	0.00010857
0621	Метилбензол (349)	0.020394	0.00021714

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6.717042	0.07151802
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2.489922	0.02651082
0602	Бензол (64)	0.032445	0.00034545
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.010197	0.00010857
0621	Метилбензол (349)	0.020394	0.00021714

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник загрязнения N 6003, Камера приема пуска скребка
Расчет по [3]
Выбросы от неподвижных уплотнений
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** = **6**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** = **0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.006588 · 6 · 0.07 = 0.002767**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.002767 / 3.6 = 0.000769**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.002767 · 8760) / 1000 = 0.02424**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.000769 / 100 = 0.000557**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.02424 / 100 = 0.01756**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **26.8 · 0.000769 / 100 = 0.000206**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **26.8 · 0.02424 / 100 = 0.0065**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **0.35 · 0.000769 / 100 = 0.00000269**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **0.35 · 0.02424 / 100 = 0.0000848**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **0.22 · 0.000769 / 100 = 0.000001692**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **0.22 · 0.02424 / 100 = 0.0000533**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **0.11 · 0.000769 / 100 = 0.000000846**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **0.11 · 0.02424 / 100 = 0.00002666**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **0.06 · 0.000769 / 100 = 0.000000461**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **0.06 · 0.02424 / 100 = 0.00001454**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000461	0.00001454
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000557	0.01756
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000206	0.0065
0602	Бензол (64)	0.00000269	0.0000848
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000846	0.00002666
0621	Метилбензол (349)	0.000001692	0.0000533

Источник загрязнения N 6003, ФС КППОУ
Источник выделения N 6003 02, КППОУ (ФС)
Расчет по [3]
Выбросы от неподвижных уплотнений
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, _T_ = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., **N = 12**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), **GHY = 0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), **XHY = 0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), **MHY** = GHY · N · XHY = **0.000288 · 12 · 0.02 = 0.0000691**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G** = MHY / 3.6 = **0.0000691 / 3.6 = 0.0000192**
Валовый выброс, т/год, **M** = (MHY · _T_) / 1000 = **(0.0000691 · 8760) / 1000 = 0.000605**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **72.46 · 0.0000192 / 100 = 0.0000139**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **72.46 · 0.000605 / 100 = 0.000438**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **26.8 · 0.0000192 / 100 = 0.00000515**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **26.8 · 0.000605 / 100 = 0.000162**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = **0.35 · 0.0000192 / 100 = 0.0000000672**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = **0.35 · 0.000605 / 100 = 0.000002118**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.0000192 / 100 = 0.0000000422**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.000605 / 100 = 0.00000133**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.0000192 / 100 = 0.0000000211**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.000605 / 100 = 0.000000666**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.0000192 / 100 = 0.00000001152**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.000605 / 100 = 0.000000363**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000001152	0.000000363
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000139	0.000438
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00000515	0.000162
0602	Бензол (64)	0.0000000672	0.000002118
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000000211	0.000000666
0621	Метилбензол (349)	0.0000000422	0.00000133

Итого по ист 6003

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0005709	0.0179980
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00021166152	0.0066774
0602	Бензол (64)	0.0000027572	0.000086918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000008671	0.000027326
0621	Метилбензол (349)	0.0000017342	0.00005463

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Блок регуляторов давления
Источник загрязнения N 6011. Блок регуляторов давления (РД) нефти (ранее №0013)
С 2016 года открытого исполнения, поэтому источник принят как неорганизованный
Расчет по [3]
Выбросы от неподвижных уплотнений
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** = **6**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** = **0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.006588 · 6 · 0.07 = 0.002767**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.002767 / 3.6 = 0.000769**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.002767 · 8760) / 1000 = 0.02424**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.000769 / 100 = 0.000557**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.02424 / 100 = 0.01756**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.000769 / 100 = 0.000206**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.02424 / 100 = 0.0065**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.000769 / 100 = 0.00000269**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.02424 / 100 = 0.0000848**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.000769 / 100 = 0.000001692**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.02424 / 100 = 0.0000533**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.000769 / 100 = 0.000000846**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.02424 / 100 = 0.00002666**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.000769 / 100 = 0.000000461**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.02424 / 100 = 0.00001454**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000461	0.00001454
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000557	0.01756
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000206	0.0065
0602	Бензол (64)	0.00000269	0.0000848
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000846	0.00002666
0621	Метилбензол (349)	0.000001692	0.0000533

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник выделения N 6011 02, Блок регуляторов давления (ФС)
Расчет по [3]
Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** = **10**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** = **0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** = **0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.000288 · 10 · 0.02 = 0.0000576**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.0000576 / 3.6 = 0.000016**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.0000576 · 8760) / 1000 = 0.000505**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.000016 / 100 = 0.0000116**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.000505 / 100 = 0.000366**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.000016 / 100 = 0.00000429**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.000505 / 100 = 0.0001353**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.000016 / 100 = 0.000000056**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.000505 / 100 = 0.000001768**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.000016 / 100 = 0.0000000352**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.000505 / 100 = 0.00000111**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.000016 / 100 = 0.0000000176**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.000505 / 100 = 0.000000556**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.000016 / 100 = 0.0000000096**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.000505 / 100 = 0.000000303**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000000096	0.000000303
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000116	0.000366
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00000429	0.0001353
0602	Бензол (64)	0.000000056	0.000001768
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000000176	0.000000556
0621	Метилбензол (349)	0.0000000352	0.00000111

Итого по ист 6011

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0005686	0.0179260
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0002107606	0.0066506
0602	Бензол (64)	0.000002746	0.000086568
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000008636	0.000027216
0621	Метилбензол (349)	0.0000017272	0.00005441

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Дизель-генераторы
Источник загрязнения N 0014,Труба дизель-генератора
Источник выделения N 001,Дизель-генератор S-330D5 (Gummins)
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **48.5**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **3**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 30 / 3600 = 0.40416666667**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 30 / 10^3 = 0.09**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 1.2 / 3600 = 0.01616666667**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 1.2 / 10^3 = 0.0036**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 39 / 3600 = 0.52541666667**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 39 / 10^3 = 0.117**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 10 / 3600 = 0.13472222222**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 10 / 10^3 = 0.03**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 25 / 3600 = 0.33680555556**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 25 / 10^3 = 0.075**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 12 / 3600 = 0.16166666667**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 12 / 10^3 = 0.036**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 1.2 / 3600 = 0.01616666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 1.2 / 10^3 = 0.0036**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **48.5 · 5 / 3600 = 0.06736111111**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3 · 5 / 10^3 = 0.015**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.40416666667	0.09
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.52541666667	0.117
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06736111111	0.015
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.13472222222	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.33680555556	0.075
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01616666667	0.0036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01616666667	0.0036
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16166666667	0.036

Источник загрязнения N 0015,Труба дизель-генератора
Источник загрязнения N 0015,ДЭС SDMO
Источник выделения N 0015 01, ДЭС SDMO
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **3.23**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.3**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 30 / 3600 = 0.02691666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 30 / 10^3 = 0.009**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 1.2 / 3600 = 0.00107666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 1.2 / 10^3 = 0.00036**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 39 / 3600 = 0.03499166667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 39 / 10^3 = 0.0117**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 10 / 3600 = 0.00897222222**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 10 / 10^3 = 0.003**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 25 / 3600 = 0.02243055556**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 25 / 10^3 = 0.0075**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 12 / 3600 = 0.01076666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 12 / 10^3 = 0.0036**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 1.2 / 3600 = 0.00107666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 1.2 / 10^3 = 0.00036**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.23 · 5 / 3600 = 0.00448611111**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.3 · 5 / 10^3 = 0.0015**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02691666667	0.009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03499166667	0.0117
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00448611111	0.0015
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00897222222	0.003
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02243055556	0.0075
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00107666667	0.00036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00107666667	0.00036
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01076666667	0.0036

Источник загрязнения N 0024, Встроенная емкость для дизтоплива ДЭС узла связи (500л)
Источник выделения N 0024 01, Емкость ДЭС (500л)
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX*** = **2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** = **192.25**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ*** = **1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** = **192.25**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL*** = **1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL*** = **4**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR*** = $(CMAX \cdot VSL) / 3600$ = **(2.25 · 4) / 3600 = 0.0025**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***MZAK*** = $(COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6}$ = **(1.19 · 192.25 + 1.6 · 192.25) · 10^{-6} = 0.000536**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** = **50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***MPRR*** = $0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6}$ = **0.5 · 50 · (192.25 + 192.25) · 10^{-6} = 0.00961**
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR*** = $MZAK + MPRR$ = **0.000536 + 0.00961 = 0.01015**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **99.72 · 0.01015 / 100 = 0.01012**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **99.72 · 0.0025 / 100 = 0.002493**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.28 · 0.01015 / 100 = 0.0000284**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.28 · 0.0025 / 100 = 0.000007**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.0000284
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002493	0.01012

Источник загрязнения N 0025, Встроенная емкость для дизтоплива ДЭС (750л)
Источник выделения N 0025 01, Емкость ДЭС SDMO(750л)

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX* = 2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 153.2**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ* = 1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 1532**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 153.2**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL* = 4**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR*** = *(CMAX · VSL) / 3600* = **(2.25 · 4) / 3600 = 0.0025**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***MZAK*** = *(COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10^{-6}* = **(1.19 · 153.2 + 1.6 · 153.2) · 10^{-6} = 0.0004274**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***MPRR*** = *0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}* = **0.5 · 50 · (153.2 + 153.2) · 10^{-6} = 0.00766**
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR*** = *MZAK + MPRR* = **0.0004274 + 0.00766 = 0.00809**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **99.72 · 0.00809 / 100 = 0.00807**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **99.72 · 0.0025 / 100 = 0.002493**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.28 · 0.00809 / 100 = 0.00002265**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.28 · 0.0025 / 100 = 0.000007**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.00002265
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002493	0.00807

Коммерческий узел учета нефти

Источник загрязнения N 6004, Коммерческий узел учета нефти
Источник выделения N 001,Запорно-регулирующая арматура
Источник выделения N 6004 01, Узел учета нефти (ЗРА)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, *_T_* = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., *N* = **16**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), *GHY* = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), *XHY* = **0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), *MHY* = *GHY · N · XHY* = **0.006588 · 16 · 0.07 = 0.00738**
Максимальный разовый выброс, г/с, *G* = *MHY / 3.6* = **0.00738 / 3.6 = 0.00205**
Валовый выброс, т/год, *M* = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.00738 · 8760) / 1000 = 0.0646**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.00205 / 100 = 0.001485**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.0646 / 100 = 0.0468**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.00205 / 100 = 0.000549**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.0646 / 100 = 0.0173**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.00205 / 100 = 0.00000718**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.0646 / 100 = 0.000226**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.00205 / 100 = 0.00000451**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.0646 / 100 = 0.000142**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.00205 / 100 = 0.000002255**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.0646 / 100 = 0.000071**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.00205 / 100 = 0.00000123**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.0646 / 100 = 0.00003876**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000123	0.00003876
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.001485	0.0468
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000549	0.0173
0602	Бензол (64)	0.00000718	0.000226
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002255	0.000071
0621	Метилбензол (349)	0.00000451	0.000142

Источник загрязнения N 6004, ЗРА Узла учета нефти

Источник выделения N 6004 02, Коммерческий узел учета нефти (ФС)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, *_T_* = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., *N* = **32**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** = **0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** = **0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.000288 · 32 · 0.02 = 0.0001843**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.0001843 / 3.6 = 0.0000512**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.0001843 · 8760) / 1000 = 0.001614**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.0000512 / 100 = 0.0000371**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.001614 / 100 = 0.00117**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.0000512 / 100 = 0.00001372**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.001614 / 100 = 0.0004326**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.0000512 / 100 = 0.0000001792**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.001614 / 100 = 0.00000565**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.0000512 / 100 = 0.0000001126**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.001614 / 100 = 0.00000355**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.0000512 / 100 = 0.0000000563**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.001614 / 100 = 0.000001775**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.0000512 / 100 = 0.0000000307**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.001614 / 100 = 0.000000968**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000000307	0.000000968
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000371	0.00117
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00001372	0.0004326
0602	Бензол (64)	0.0000001792	0.00000565
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000000563	0.000001775
0621	Метилбензол (349)	0.0000001126	0.00000355

Итого по ист 6004

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0015221	0.04797
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00056375	0.0177726
0602	Бензол (64)	0.0000073592	0.00023165
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000023113	0.000072775

0621	Метилбензол (349)	0.0000046226	0.00014555

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник выделения №0003 Промывочная емкость при 90% укрытии-вода для промывки системы -нет выбросов
Список литературы:

Котельная

Источник № 0016, Дымовая труба котельной
Источник выделения N 0016 01, Котел МГ-640/6 (газ)

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **240**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **29.4**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), ***QR*** = **8265**
Пересчет в МДж, ***QR*** = *QR · 0.004187* = **8265 · 0.004187 = 34.61**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.1**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.1**
Сернистость топлива, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.015**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **1490**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **1490**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0937**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = **0.0937 · (1490 / 1490)$^{0.25}$ = 0.0937**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 240 · 34.61 · 0.0937 · (1-0) = 0.778**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 29.4 · 34.61 · 0.0937 · (1-0) = 0.0953**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.778 = 0.6224000**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = *0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.0953 = 0.0762400**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = *0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.778 = 0.1011400**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = *0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.0953 = 0.0123890**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0.001**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = *0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = **0.02 · 240 · 0.015 · (1-0) + 0.0188 · 0.001 · 240 = 0.0765120**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = *0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = **0.02 · 29.4 · 0.015 · (1-0) + 0.0188 · 0.001 · 29.4 = 0.0093727**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), ***KCO*** = **0.25**
Тип топки:
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** = *QR · KCO* = **34.61 · 0.25 = 8.65**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 240 · 8.65 · (1-0 / 100) = 2.0760000**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 29.4 · 8.65 · (1-0 / 100) = 0.2543100**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07624	0.6224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012389	0.10114
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0093727	0.0765120
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.25431	2.076

Источник выделения N 002, Котельная на дизтопливе
Вид топлива, ***K3* = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT* = 12.96**
Расход топлива, г/с, ***BG* = 19.69**
Марка топлива, ***M* = Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR* = 10210**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR · 0.004187* = 10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR* = 0.025**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R* = 0.025**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR* = 0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R* = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 1490**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 1490**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0937**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO* = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** = **0.0937 · (1490 / 1490)$^{0.25}$ = 0.0937**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT* = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 12.96 · 42.75 · 0.0937 · (1-0) = 0.0519**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG* = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 19.69 · 42.75 · 0.0937 · (1-0) = 0.0789**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, *_M_ = 0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.0519 = 0.04152**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, *_G_ = 0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.0789 = 0.06312**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, *_M_ = 0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.0519 = 0.006747**
Выброс азота оксида (0304), г/с, *_G_ = 0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.0789 = 0.010257**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2* = 0.02**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S* = 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), *_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = **0.02 · 12.96 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 12.96 = 0.0762048**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), *_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = **0.02 · 19.69 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 19.69 = 0.1157772**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), ***KCO* = 0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO* = *QR · KCO*** = **42.75 · 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), *_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 12.96 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.1772928**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), *_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 19.69 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.2693592**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент (табл. 2.1), ***F* = 0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), *_M_* = *BT · AR · F* = **12.96 · 0.025 · 0.01 = 0.00324**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), *_G_* = *BG · A1R · F* = **19.69 · 0.025 · 0.01 = 0.0049225**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06312	0.04152
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010257	0.006747
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0049225	0.00324
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1157772	0.0762048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2693592	0.1772928

Источник загрязнения N 0017, ГРПШ-продувка предохранительного клапана
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет выбросов при проверке предохранительных клапанов
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Число продувок всех клапанов данного типа, за час, ***N* = 1**
Площадь проходного сечения ПК при продувке, м2, ***F* = 0.001**
Абсолютное рабочее давление в аппарате, на котором установлен ПК, кг/см2, ***P* = 0.3**
Длительность одной продувки ПК, сек, ***T1* = 120**
Молекулярная масса потока, пропускаемого через ПК при продувке, кг/моль, ***M* = 833**
Рабочая температура потока, пропускаемого через ПК при продувке (в Кельвинах), ***T* = 298**
Время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 49**

Величина утечки через ПК при одной продувке, кг (6.6), ***G1*** = $0.061 \cdot F \cdot P \cdot T1 \cdot \sqrt{M / T}$ = $0.061 \cdot 0.001 \cdot 0.3 \cdot 120 \cdot 1.6719157$ = **0.00367**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.5), ***G*** = *0.2778 · G1 · N* = **0.2778 · 0.00367 · 1 = 0.00102**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.00102 · 98.43 / 100 = 0.001**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ / 10^6* = **0.001 · 49 / 10^6 = 0.000000049**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.00102 · 0.02 / 100 = 0.000000204**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ / 10^6* = **0.000000204 · 49 / 10^6 = 1E-11**

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.00102 · 0.02 / 100 = 0.000000204**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ / 10^6* = **0.000000204 · 49 / 10^6 = 1E-11**

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0405	Пентан (450)	0.0000002	1.E-11
0410	Метан (727*)	0.001	0.000000049
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000002	1.E-11

Источник загрязнения N 0018, Дыхательный клапан емкости для дизтоплива (2 ед.),
V = по 10 м3
Нефтепродукт, ***NP*** **= Дизельное топливо**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 3.92**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 2.36**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 2.125**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** **= 3.15**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 2.125**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 4**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** **= 0.0029**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 10**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI*** **= 0.081**
GHR **=** $GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR =$ **0 + 0.081 · 0.0029 · 2 = 0.00047**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 20**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 0.00047**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** $C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 =$ **3.92 · 0.1 · 4 / 3600 = 0.0004356**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **=** $(YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR =$ **(2.36 · 2.125 + 3.15 · 2.125) · 0.1 · 10^{-6} + 0.00047 = 0.000471**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** $CI \cdot M / 100 =$ **99.72 · 0.000471 / 100 = 0.00047**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** $CI \cdot G / 100 =$ **99.72 · 0.0004356 / 100 = 0.000434**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** $CI \cdot M / 100 =$ **0.28 · 0.000471 / 100 = 0.00000132**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** $CI \cdot G / 100 =$ **0.28 · 0.0004356 / 100 = 0.00000122**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000122	0.00000132
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000434	0.00047

Источник загрязнения N 0019, Дыхательный клапан емкости для суточного хранения дизтоплива (1 ед.),
V = по 1 м3
Источник выделения N 0019 01, Емкость суточного хранения (1 м.куб)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, ***NP*** **= Дизельное топливо**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), ***C*** **= 3.92**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), ***YY*** **= 2.36**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 6.480**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), ***YYY*** = **3.15**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** = **0**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** = **4**
Коэффициент(Прил. 12), ***KNP*** = **0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **1**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** = **1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPM*** = **1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), ***KPSR*** = **0.7**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), ***GHRI*** = **0.27**
GHR = *GHR + GHRI · KNP · NR* = **0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**
Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **1**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** = **0.000783**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), ***G*** = *C · KPMAX · VC / 3600* = **3.92 · 1 · 4 / 3600 = 0.004356**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), ***M*** = *(YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10^{-6} + GHR* = **(2.36 · 6.48 + 3.15 · 0) · 1 · 10^{-6} + 0.000783 = 0.000798**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **99.72 · 0.000798 / 100 = 0.000796**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **99.72 · 0.004356 / 100 = 0.00434**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.28 · 0.000798 / 100 = 0.000002234**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.28 · 0.004356 / 100 = 0.0000122**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000122	0.000002234
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00434	0.000796

Источник загрязнения N 0020, ГРПШ (неплотности)
Источник выделения N 0020 01, ГРПШ. неплотности (ЗРА)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), ***Q*** = **0.020988**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** = **0.293**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** = **5**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** = *X · Q · N* = **0.293 · 0.020988 · 5 = 0.03075**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** = *G / 3.6* = **0.03075 / 3.6 = 0.00854**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.00854 · 98.43 / 100 = 0.0084**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.0084 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.265**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 =$ **0.00854 · 0.02 / 100 = 0.000001708**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.000001708 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000539**

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 =$ **0.00854 · 0.02 / 100 = 0.000001708**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.000001708 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000539**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	5	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0405	Пентан (450)	0.000001708	0.0000539
0410	Метан (727*)	0.0084	0.265
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000001708	0.0000539

Источник выделения N 0020 02, ГРПШ. неплотности (ФС)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X* = 0.03**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 10**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ **= 8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N =$ **0.03 · 0.00072 · 10 = 0.000216**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 =$ **0.000216 / 3.6 = 0.00006**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 =$ **0.00006 · 98.43 / 100 = 0.000059**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.000059 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00186**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 =$ **0.00006 · 0.02 / 100 = 0.000000012**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.000000012 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000003784**

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 =$ **0.00006 · 0.02 / 100 = 0.000000012**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 =$ **0.000000012 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000003784**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0405	Пентан (450)	0.000000012	0.0000003784
0410	Метан (727*)	0.000059	0.00186
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000000012	0.0000003784

Источник загрязнения N 0021, ГРПШ (сброс газа)
Источник выделения N 0021 01, ГРПШ. Сброс газа

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: стравливание газа из метаномельниц, шлейфов и соединительных газопроводов на свечу
КС-компрессорные станции

Геометрический объем агрегата, м3, ***VK* = 100**
Общее количество агрегатов данного типа, шт., ***N* = 1**
Количество одновременно обслуживаемых (работающих) агрегатов, шт., ***N1* = 1**
Максимальная продолжительность стравливания газа в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 1**
Время стравливания газа из одного агрегата, час/год, ***_T_* = 1**
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1**
Давление газа в агрегате перед стравливанием, МПа, ***PA* = 0.21**
Температура газа в агрегате перед стравливанием, К, ***TA* = 30**
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях, ***Z* = 0.91**
Плотность газа, кг/м3, ***PG* = 0.78**
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 0.001**
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 0.015**
Температура газа при нуле град. С, К, ***TO* = 273**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Объем выброса при стравливании газа, м3/год (3.1), ***VR*** $= VK \cdot (PA \cdot TO) / (PO \cdot TA \cdot Z) =$ **100 · (0.21 · 273) / (0.1 · 30 · 0.91) = 2100**
Валовый выброс, т/год (5.2), ***_M_*** $= VR \cdot PG \cdot 10^{-3} \cdot N =$ **2100 · 0.78 · 10^{-3} · 1 = 1.638**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** $= ((_M_ / N) \cdot N1 \cdot TN / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot _T_) =$ **((1.638 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10^6) / (3600 · 1) = 22.75**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Валовый выброс, т/год (5.5), ***_M_*** $= VR \cdot MS \cdot 10^{-6} \cdot N =$ **2100 · 0.001 · 10^{-6} · 1 = 0.0000021**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** $= ((_M_ / N) \cdot N1 \cdot TN / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot _T_) =$ **((0.0000021 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10^6) / (3600 · 1) = 0.00002917**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Валовый выброс, т/год (5.5), ***_M_*** $= VR \cdot MSH \cdot 10^{-6} \cdot N =$ **2100 · 0.015 · 10^{-6} · 1 = 0.0000315**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** $= ((_M_ / N) \cdot N1 \cdot TN / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot _T_) =$ **((0.0000315 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10^6) / (3600 · 1) = 0.0004375**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002917	0.0000021
0410	Метан (727*)	22.75	1.638
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0004375	0.0000315

Узел фильтров-грязеуловителей
Источник загрязнения N 6008, Узел фильтров
Источник загрязнения N 6008, ЗРА и ФС узда фильтров
Источник выделения N 6008 01, Узел фильтров (ЗРА)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (запорно-регулирующая арматура)
Время работы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., ***N*** = **8**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), ***GHY*** = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), ***XHY*** = **0.07**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), ***MHY*** = *GHY · N · XHY* = **0.006588 · 8 · 0.07 = 0.00369**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***G*** = *MHY / 3.6* = **0.00369 / 3.6 = 0.001025**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.00369 · 8760) / 1000 = 0.0323**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.001025 / 100 = 0.000743**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.0323 / 100 = 0.0234**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.001025 / 100 = 0.0002747**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.0323 / 100 = 0.00866**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.001025 / 100 = 0.00000359**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.0323 / 100 = 0.000113**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.001025 / 100 = 0.000002255**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.0323 / 100 = 0.000071**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.001025 / 100 = 0.000001128**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.0323 / 100 = 0.0000355**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.001025 / 100 = 0.000000615**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.0323 / 100 = 0.00001938**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000615	0.00001938
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000743	0.0234
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0002747	0.00866
0602	Бензол (64)	0.00000359	0.000113
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001128	0.0000355
0621	Метилбензол (349)	0.000002255	0.000071

Источник выделения N 002, Фланцевые соединения
Источник выделения N 6008 02, Узел фильтров (ФС)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от неподвижных уплотнений

Нефтепродукт: Сырая нефть

Наименование оборудования, вид технологического потока: Тяжелые углеводороды (фланцевые соединения)
Время работы оборудования, час/год, *_T_* = **8760**
Число неподвижных уплотнений на потоке, шт., *N* = **3**
Расчетная величина утечки, кг/час(табл.6.2), *GHY* = **0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(табл.6.2), *XHY* = **0.02**
Суммарная утечка вредного вещества через неподвижные соединения, кг/час (6.3.1), *MHY* = *GHY · N · XHY* = **0.000288 · 3 · 0.02 = 0.00001728**
Максимальный разовый выброс, г/с, *G* = *MHY / 3.6* = **0.00001728 / 3.6 = 0.0000048**
Валовый выброс, т/год, *M* = *(MHY · _T_) / 1000* = **(0.00001728 · 8760) / 1000 = 0.0001514**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.0000048 / 100 = 0.00000348**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.0001514 / 100 = 0.0001097**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.0000048 / 100 = 0.000001286**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.0001514 / 100 = 0.0000406**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.0000048 / 100 = 0.0000000168**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.0001514 / 100 = 0.00000053**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.0000048 / 100 = 0.00000001056**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.0001514 / 100 = 0.000000333**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.0000048 / 100 = 0.00000000528**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.0001514 / 100 = 0.0000001665**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.0000048 / 100 = 0.00000000288**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.0001514 / 100 = 0.0000000908**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000000288	0.0000000908
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00000348	0.0001097
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000001286	0.0000406
0602	Бензол (64)	0.0000000168	0.00000053
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000000528	0.0000001665
0621	Метилбензол (349)	0.00000001056	0.000000333

Итого по ист 6008

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0007648	0.0235097
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0002766038	0.0087197
0602	Бензол (64)	0.0000036068	0.00011353
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000113328	0.0000356665
0621	Метилбензол (349)	0.00000226556	0.000071333

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Хозяйственная деятельность
Источник загрязнения N 6009, Покрасочные работы
Источник выделения N 001,Эмаль ПФ 115
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, *MS* = **0.35**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.31**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.35 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.07875$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **$0.31 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.019375$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.35 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.07875$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **$0.31 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.019375$**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.019375	0.07875
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.019375	0.07875

Источник выделения N 002,НЦ-132
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.26**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.82**

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.26 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01664$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **$0.82 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01457777778$**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.26 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0312$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **$0.82 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02733333333$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.26 · 80 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.01664**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.82 · 80 · 8 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01457777778**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **41**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.26 · 80 · 41 · 100 · 10^{-6} = 0.08528**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.82 · 80 · 41 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.07471111111**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **20**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.26 · 80 · 20 · 100 · 10^{-6} = 0.0416**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.82 · 80 · 20 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.03644444444**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.26 · 80 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.01664**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.82 · 80 · 8 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01457777778**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.07471111111	0.08528
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02733333333	0.0312
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.03644444444	0.0416
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01457777778	0.01664
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01457777778	0.01664
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01457777778	0.01664

Источник выделения: 6009 03, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.125**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.25**

Марка ЛКМ: **Эмаль МЛ-12**
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **49.5**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **20.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.125 · 49.5 · 20.78 · 100 · 10^{-6} = 0.012857625**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.25 · 49.5 · 20.78 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.007143125**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **20.14**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.125 · 49.5 · 20.14 · 100 · 10^{-6} = 0.012461625**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 49.5 · 20.14 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.006923125**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **1.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.125 · 49.5 · 1.4 · 100 · 10^{-6} = 0.00086625**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 49.5 · 1.4 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00048125**

Примесь: 2750 Сольвент нафта (1149*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **57.68**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.125 · 49.5 · 57.68 · 100 · 10^{-6} = 0.0356895**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 49.5 · 57.68 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0198275**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.007143125	0.012857625
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00048125	0.00086625
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.0198275	0.0356895
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.006923125	0.012461625

Источник выделения: 6009 04, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.215**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.25**

Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.215 · 100 · 7 · 100 · 10^{-6} = 0.01505**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 100 · 7 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00486111111**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.215 · 100 · 15 · 100 · 10^{-6} = 0.03225**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 100 · 15 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01041666667**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.215 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.0215**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.25 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00694444444**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.215 · 100 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.1075**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.25 · 100 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.03472222222**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.215 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.0215**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.25 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00694444444**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.215 · 100 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.0172**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.25 · 100 · 8 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00555555556**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.03472222222	0.1075
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01041666667	0.03225
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00694444444	0.0215
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00555555556	0.0172
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00694444444	0.0215
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00486111111	0.01505

Источник загрязнения N 6010, Сварочные работы
Источник выделения N 6010 01, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**
Степень очистки, доли ед., η = **0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** = **470**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** = **0.264**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 470 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 0.264 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000784$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 470 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000432$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 0.264 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000675$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 470 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000658$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 0.264 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001027$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 470 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00155$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 0.264 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000242$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 470 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0003525$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K^{X}_{M} \cdot В_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **0.75 · 0.264 / 3600 · (1-0) = 0.000055**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^{X}_{M} =$ **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta =$ **0**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO2 \cdot K^{X}_{M} \cdot В_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **0.8 · 1.5 · 470 / 10^6 · (1-0) = 0.000564**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO2 \cdot K^{X}_{M} \cdot В_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **0.8 · 1.5 · 0.264 / 3600 · (1-0) = 0.000088**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K^{X}_{M} \cdot В_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **0.13 · 1.5 · 470 / 10^6 · (1-0) = 0.0000917**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K^{X}_{M} \cdot В_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **0.13 · 1.5 · 0.264 / 3600 · (1-0) = 0.0000143**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^{X}_{M} =$ **13.3**

Степень очистки, доли ед., $\eta =$ **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K^{X}_{M} \cdot В_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **13.3 · 470 / 10^6 · (1-0) = 0.00625**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K^{X}_{M} \cdot В_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **13.3 · 0.264 / 3600 · (1-0) = 0.000975**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000784	0.00502
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000675	0.000432
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000088	0.000564
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000143	0.0000917
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000975	0.00625
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000055	0.0003525
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000242	0.00155
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001027	0.000658

Источник выделения: 6010 02, Резка металла

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 20$
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 120$
Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$
Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N^{MAX}_{УСТ} = 1$
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 200$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00036$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000833$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 197$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 197 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.02364$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 197 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0547$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 65$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 65 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0078$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 65 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01806$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 53.2$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 53.2 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00511$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 53.2 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01182$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **0.13 · 53.2 · 120 · 1 / 10^6 · (1-0) = 0.00083**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **0.13 · 53.2 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00192**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0547	0.02364
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000833	0.00036
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01182	0.00511
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00192	0.00083
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01806	0.0078

Источник загрязнения N 0022, Механическая мастерская

Источник выделения N 0022 01, Механичская мастеская. **сверлильный станок**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение маслом

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 11$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Мощность основного двигателя, кВт, $N = 60$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^{-5} (табл. 7), $Q = 5.6$

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $Q = (N \cdot Q) / 10^5 =$ **(60 · 5.6) / 10^5 = 0.00336**

Валовый выброс, т/год (5), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 =$ **3600 · 0.00336 · 11 · 1 / 10^6 = 0.000133**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $МСЕК = Q \cdot N^{MAX}_{CT} =$ **0.00336 · 1 = 0.00336**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00336	0.000133

Источник выделения N 0022 02, Механичская мастеская. **Заточной станок**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 11$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.006$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 11 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000475$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 11 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000634$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.0000634
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	0.0000475

Источник выделения: 0022 03, Механическая мастерская. **Шлифовальная машинка**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 50$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 2$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.017$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.001224$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.026$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.001872$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.001872
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.001224

Источник загрязнения N 0031, Участок КИПиА, пайка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории
п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан
от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Оборудование: Лаборатория ремонта средств измерения.
Чистое время работы одного шкафа, час/год, $_T_ = 2$

Общее количество таких шкафов, шт., *_KOLIV_* = **1**
Количество одновременно работающих шкафов, шт., *K1* = **1**

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
Удельный выброс, г/с (табл. 6.1), *Q* = **0.0000000556**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.1), *G* = *Q · K1* = **0.0000000556 · 1 = 0.0000000556**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = **0.0000000556**
Валовый выброс, т/год (2.11), *_M_* = *Q · _T_ · 3600 · _KOLIV_ / 10^6* = **0.0000000556 · 2 · 3600 · 1 / 10^6 = 0.0000000004**

Примесь: 2726 Канифоль талловая (642*)
Удельный выброс, г/с (табл. 6.1), *Q* = **0.000045**
Максимальный разовый выброс, г/с (2.1), *G* = *Q · K1* = **0.000045 · 1 = 0.000045**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = **0.000045**
Валовый выброс, т/год (2.11), *_M_* = *Q · _T_ · 3600 · _KOLIV_ / 10^6* = **0.000045 · 2 · 3600 · 1 / 10^6 = 0.000000324**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000000556	0.0000000004
2726	Канифоль талловая (642*)	0.000045	0.000000324

Установка пункта учета расхода газа на разделе границ газопровода
Источники №№0026-0027 ГРПШ-сброс газа
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: стравливание газа из метаномельниц, шлейфов и соединительных газопроводов на свечу
КС-компрессорные станции

Геометрический объем агрегата, м3, *VK* = **100**
Общее количество агрегатов данного типа, шт., *N* = **1**
Количество одновременно обслуживаемых (работающих) агрегатов, шт., *N1* = **1**
Максимальная продолжительность стравливания газа в течение 20 минут, в минутах, *TN* = **1**
Время стравливания газа из одного агрегата, час/год, *_T_* = **1**
Атмосферное давление, МПа, *PO* = **0.1**
Давление газа в агрегате перед стравливанием, МПа, *PA* = **0.21**
Температура газа в агрегате перед стравливанием, К, *TA* = **30**
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях, *Z* = **0.91**
Плотность газа, кг/м3, *РГ* = **0.78**
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, *MS* = **0.001**
Количество меркаптанов в газе, г/м3, *MSH* = **0.015**
Температура газа при нуле град. С, К, *TO* = **273**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Объем выброса при стравливании газа, м3/год (3.1), *VR* = *VK · (PA · TO) / (PO · TA · Z)* = **100 · (0.21 · 273) / (0.1 · 30 · 0.91) = 2100**
Валовый выброс, т/год (5.2), *_M_* = *VR · РГ · 10^{-3} · N* = **2100 · 0.78 · 10^{-3} · 1 = 1.638**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *((_M_ / N) · N1 · TN / 20 · 10^6) / (3600 · _T_)* = **((1.638 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10^6) / (3600 · 1) = 22.75**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Валовый выброс, т/год (5.5), *_M_* = *VR · MS · 10^{-6} · N* = **2100 · 0.001 · 10^{-6} · 1 = 0.0000021**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *((_M_ / N) · N1 · TN / 20 · 10^6) / (3600 · _T_)* = **((0.0000021 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10^6) / (3600 · 1) = 0.00002917**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Валовый выброс, т/год (5.5), *_M_* = *VR · MSH · 10^{-6} · N* = **2100 · 0.015 · 10^{-6} · 1 = 0.0000315**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *((_M_ / N) · N1 · TN / 20 · 10⁶) / (3600 · _T_)* = **((0.0000315 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10⁶) / (3600 · 1) = 0.0004375**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002917	0.0000021
0410	Метан (727*)	22.75	1.638
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0004375	0.0000315

Источник №0028. ПУРГ (обогреватель)
Для отопления ГРП установлен отопительный агрегат АОГВ-11,6-ЗУ, КПС = 90%. Установка работает только в холодный период. Расход газа – 1,126 м³/час (0,313 л/сек, 0,2361472 г/сек), 4,27 тыс. м³/год (3,22385 тонн в год). Низшая теплота сгорания – Qнр = 8201 кКал/кг = 34,1 МДж/кг. Плотность газа = 0,731 кг/м³. Время работы – 24 часа в сутки, 4392 часа в год.
Тепловая производительность агрегата = 34,1 * 10^6 Дж/кг * 0,0002361472 кг/сек = 8052 Вт. При КПД = 90% фактическая тепловая производительность = 7247 Вт.
Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
Вид топлива, ***K3*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 4.27**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.313**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8028**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** *QR · 0.004187* = **8028 · 0.004187 = 33.61**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 8.052**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 7.247**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0463**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** **=** *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = **0.0463 · (7.247 / 8.052)$^{0.25}$ = 0.0451**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** **=** *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 4.27 · 33.61 · 0.0451 · (1-0) = 0.00647**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** **=** *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 0.313 · 33.61 · 0.0451 · (1-0) = 0.000474**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** **=** *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.00647 = 0.0051800**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** **=** *0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.000474 = 0.0003790**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** **=** *0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.00647 = 0.0008410**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** **=** *0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.000474 = 0.0000616**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** **=** *QR · KCO* = **33.61 · 0.08 = 2.69**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 4.27 · 2.69 · (1-0 / 100) = 0.0114900**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** **=** *0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 0.313 · 2.69 · (1-0 / 100) = 0.0008420**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000379	0.00518
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000616	0.000841
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000842	0.01149

Источник №0029 Конденсатосборник

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет выбросов при технологических продувках
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Объем пробоотборника, м3, $V = 5$
Плотность отбираемого продукта при условиях пробоотбора, кг/м3, $P = 0.79$
Кратность продувки, $K = 3$
Число отборов проб за сутки, $N = 1$
Время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарный выброс при отборе проб, кг/час (6.4), $G = V \cdot P \cdot K \cdot N / 24 = 5 \cdot 0.79 \cdot 3 \cdot 1 / 24 = 0.494$
Суммарный выброс при отборе проб, г/с, $G = G / 3.6 = 0.494 / 3.6 = 0.1372$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1372 \cdot 98.43 / 100 = 0.13504596$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.13504596 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 4.25880939456$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1372 \cdot 0.02 / 100 = 0.00002744$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002744 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00086534784$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1372 \cdot 0.02 / 100 = 0.00002744$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002744 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00086534784$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0405	Пентан (450)	0.00002744	0.00086534784
0410	Метан (727*)	0.13504596	4.25880939456
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.00002744	0.00086534784

Источник №0030. ПУРГ (неплотности)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.020988$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.293$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 11$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 11 = 0.0676$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0676 / 3.6 = 0.01878$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01878 \cdot 98.43 / 100 = 0.0185$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0185 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.583$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.01878 · 0.02 / 100 = 0.000003756**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.000003756 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0001184**

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.01878 · 0.02 / 100 = 0.000003756**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.000003756 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0001184**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), ***Q*** = **0.00072**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** = **0.03**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** = **26**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** = *X · Q · N* = **0.03 · 0.00072 · 26 = 0.000562**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** = *G / 3.6* = **0.000562 / 3.6 = 0.000156**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **98.43**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000156 · 98.43 / 100 = 0.0001536**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0001536 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00484**

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000156 · 0.02 / 100 = 0.0000000312**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000000312 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000984**

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000156 · 0.02 / 100 = 0.0000000312**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000000312 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000000984**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	11	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	26	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405	Пентан (450)	0.000003756	0.000119384
0410	Метан (727*)	0.0185	0.58784
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000003756	0.000119384

Источник №6013 ПУРГ (неплотности)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), ***Q*** = **0.020988**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** = **0.293**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** = **2**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 2 = 0.0123$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0123 / 3.6 = 0.00342$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 98.43 / 100 = 0.003366$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.003366 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1062$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000684$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000684 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002157$

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000684$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000684 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002157$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.00072$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.03$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 4$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 4 = 0.0000864$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000864 / 3.6 = 0.000024$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 98.43 / 100 = 0.0000236$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000236 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000744$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000048$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000048 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000001514$

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000048$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000048 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000001514$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	2	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	4	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0405	Пентан (450)	0.000000684	0.0000217214
0410	Метан (727*)	0.003366	0.106944
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000000684	0.0000217214

Источник №6014 Площадка конденсатосборника (неплотности)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.020988$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.293$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 3$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 3 = 0.01845$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.01845 / 3.6 = 0.00513$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00513 \cdot 98.43 / 100 = 0.00505$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00505 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1593$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00513 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001026$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001026 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003236$

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00513 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001026$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001026 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003236$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.00072$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.03$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 6$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 6 = 0.0001296$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001296 / 3.6 = 0.000036$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000036 \cdot 98.43 / 100 = 0.0000354$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000354 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001116$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000036 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000072$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000072 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000227$

Примесь: 0405 Пентан (450)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000036 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000072$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000072 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000227$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	3	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	6	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0405	Пентан (450)	0.000001026	0.000032587
0410	Метан (727*)	0.00505	0.160416
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000001026	0.000032587

Источник №6015 Линейная часть 0-25,2 км МН «К-К-А» (неплотности)
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.07**
Общее количество данного оборудования, шт., N = **11**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.07 · 0.006588 · 11 = 0.00507**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.00507 / 3.6 = 0.001408**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 72.46 / 100 = 0.0010202368**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0010202368 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03217418772**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 26.8 / 100 = 0.000377344**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000377344 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01189992038**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 0.06 / 100 = 0.0000008448**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000008448 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00002664161**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 0.35 / 100 = 0.000004928**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000004928 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00015540941**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 0.11 / 100 = 0.0000015488**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000015488 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00004884296**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001408 · 0.22 / 100 = 0.0000030976**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000030976 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00009768591**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.02**
Общее количество данного оборудования, шт., N = **21**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.02 · 0.000288 · 21 = 0.000121**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.000121 / 3.6 = 0.0000336**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **72.46**

Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 72.46 / 100 = 0.00002434656**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.00002434656 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00076779312**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 26.8 / 100 = 0.0000090048**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.0000090048 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00028397537**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 0.06 / 100 = 0.00000002016**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.00000002016 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00000063577**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 0.35 / 100 = 0.0000001176**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.0000001176 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00000370863**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 0.11 / 100 = 0.00000003696**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.00000003696 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00000116557**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, *_G_* = *G · C / 100* = **0.0000336 · 0.22 / 100 = 0.00000007392**
Валовый выброс, т/год, *_M_* = *_G_ · _T_ · 3600 / 10⁶* = **0.00000007392 · 8760 · 3600 / 10⁶ = 0.00000233114**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	11	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	21	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000008448	0.00002727738
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0010202368	0.03294198084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000377344	0.01218389575
0602	Бензол (64)	0.000004928	0.00015911804
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000015488	0.00005000853
0621	Метилбензол (349)	0.0000030976	0.00010001705

Итого по ист 6015:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0010202368	0.03294198084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000378	0.012211
0602	Бензол (64)	0.000004928	0.00015911804
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000015488	0.00005000853
0621	Метилбензол (349)	0.0000030976	0.00010001705

Примечание: так как в составе нефти нет сероводорода, данные значения включены в выбросы С6-С10

Источник №0032 Передвижной бензиновый генератор
Список литературы:
1. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ
в атмосферу для автотранспортных предприятий".М,1998. (таблица 2.5)
~~~~~~

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO2*** = **0.8**
~~~~~~

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO*** = **0.13**
Годовое количество часов работы одной станции, ***T*** = **24**
Общее количество станций, штук, ***N*** = **1**
Количество станций, работающих одновременно, штук, ***NMAX*** = **1**
Максимальный период непрерывной работы в течение 20 минут, мин, ***TN*** = **20**
Согласно п.1.6 (пп.12) из [1], за выброс от бензиновых электростанций
принимается 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля
с объемом двигателя до 1.2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час
После пересчета в г/мин получаем:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** = **0.11**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *60 · GM · T · N / 10⁶* = **60 · 0.11 · 24 · 1 / 10⁶ = 0.0001584**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = *NMAX · GM / 60* = **1 · 0.11 / 60 = 0.00183333333**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** = **0.017**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *60 · GM · T · N / 10⁶* = **60 · 0.017 · 24 · 1 / 10⁶ = 0.00002448**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = *NMAX · GM / 60* = **1 · 0.017 / 60 = 0.00028333333**

Выброс оксидов азота г/мин, ***GM*** = **0.0029**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *60 · GM · T · N / 10⁶* = **60 · 0.0029 · 24 · 1 / 10⁶ = 0.00000418**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***G*** = *NMAX · GM / 60* = **1 · 0.0029 / 60 = 0.0000483**

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_*** = *KNO2 · M* = **0.8 · 0.00000418 = 0.000003344**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_*** = *KNO2 · G* = **0.8 · 0.0000483 = 0.00003864**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_*** = *KNO · M* = **0.13 · 0.00000418 = 0.0000005434**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_*** = *KNO · G* = **0.13 · 0.0000483 = 0.000006279**

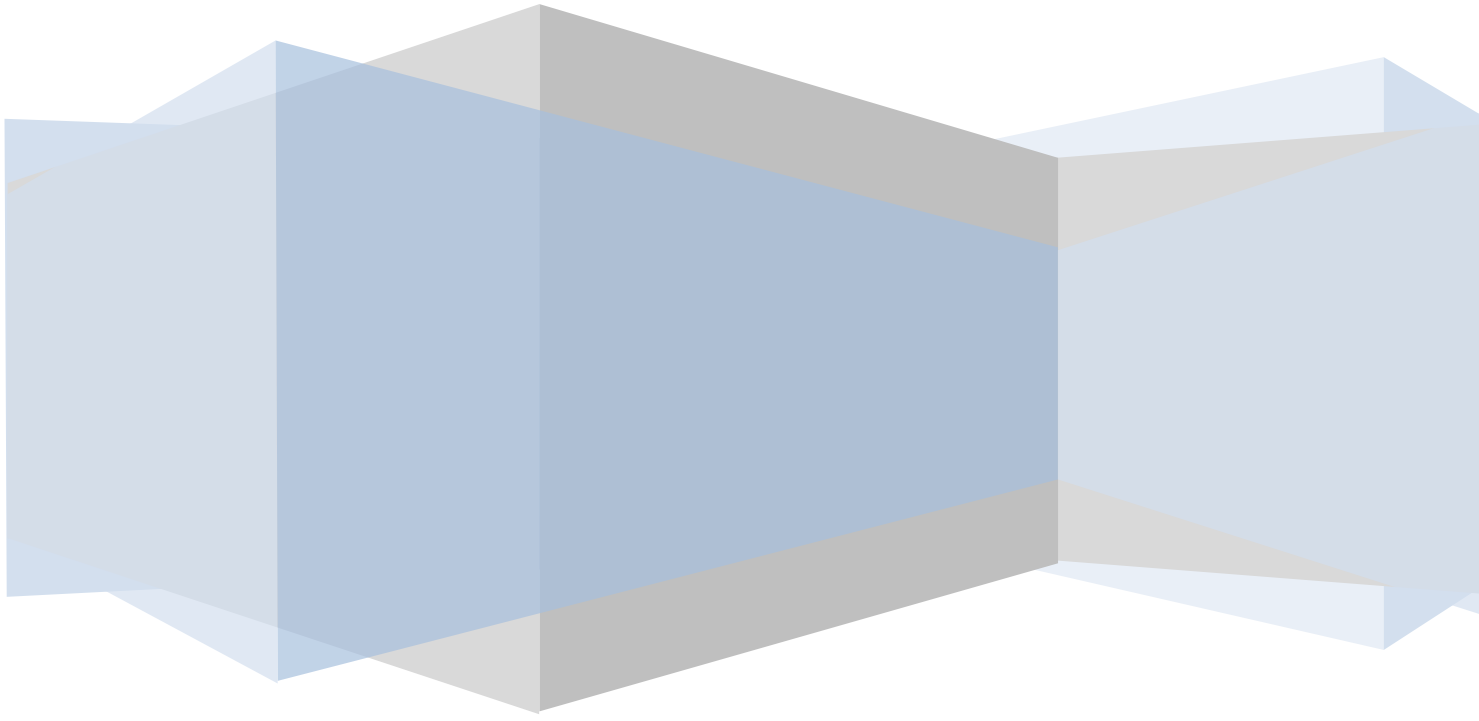
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM*** = **0.0007**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *60 · GM · T · N / 10⁶* = **60 · 0.0007 · 24 · 1 / 10⁶ = 0.000001008**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = *NMAX · GM / 60* = **1 · 0.0007 / 60 = 0.00001166667**

Итого выбросы от электростанций:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00003864	0.000003344
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006279	0.0000005434
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001166667	0.000001008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00183333333	0.0001584
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00028333333	0.00002448

Приложение 2-1

Расчет валовых выбросов ЗВ на период ТО и ТР



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ ГНПС «Каламкас»

на различные виды работ, выполняемые подрядными организациями и собственными силами на 2025-2029 годы

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, в соответствии со следующими отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 г.
3. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 г. №196
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
7. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
8. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988 г.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

На период нормирования на промплощадке ГНПС «Каламкас» планируются следующие работы:

Планово-предупредительные работы, планы производства работ, ТОиТР, отсечение нефтепровода, зачистка резервуаров, обследование вспомогательных емкостей, внутритрубная диагностика и т.п.

ТО и ТР оборудования

1. ***Котельная (при проведении То и ТР котельной) выбросы могут быть от:***
   -выявление дефектов;
   -сброс газа-сбросная свеча
   -сварочные работы при необходимости-учтены при сварочных работах
   -гидроиспытания
   -наладка рабочего режима
2. ***Насосные, запорно-регулирующей арматуры. При То и ТР насосных агрегатов выбросы в атмосферу исключены****)-разгерметизация, проверка и замена деталей не влечет эмиссий*
3. ***Внутритрубная диагностика***
   -сброс нефти;
   -продувка сжатым воздухом трубопровода-учтены при работе компрессорных станции (АВП, НПС, подрядные организации);
   - выявление дефекта; проведение сварочных работ- учтены при сварочных работах
   -гидроиспытания;
   -выведение в режимные параметры.
4. ***Замена участков трубы (подготовка трубопровода)***
   -сброс нефти-нефть вытесняется по нефтепроводу до следующего пункта, где есть резервуар;
   -продувка сжатым воздухом трубопровода-учтены при работе компрессорных станции (АВП, НПС, подрядные организации)-вытесняется остаток воздуха при заполнении трубы нефтепроводом (нет эмиссий)

Кроме того на площадке могут проводиться:

План производства работ «Отсечение технологического трубопровода»

Условно принимаем, что каждый год может быть 2 раза в год

При отсечении производятся следующие операции при которых могут быть эмиссий в атмосферный воздух:

-слив остатков нефти в емкость на базе автомашин;

-пропарка системы установкой ППУ;
-сварочные работы (резка металла, сварка)
**данная работа проводиться предварительно до зачистки резервуара (подготовительные работы)*

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Автомобиль-генератор электроэнергии для насоса
Источник загрязнения N 6101 – ДВС автомобиля (работа насоса)
Источник выделения 0001 -ДВС автомобиля
Мощность 236 кВ
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **15.4**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.752**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 30 / 3600 = 0.1283**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 30 / 10^3 = 0.02256**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 1.2 / 10^3 = 0.000902**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 39 / 3600 = 0.167**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 39 / 10^3 = 0.0293**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 10 / 3600 = 0.0428**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 10 / 10^3 = 0.00752**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 25 / 3600 = 0.107**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 25 / 10^3 = 0.0188**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 12 / 3600 = 0.0513**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 12 / 10^3 = 0.00902**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 1.2 / 10^3 = 0.000902**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 5 / 3600 = 0.0214**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 5 / 10^3 = 0.00376**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1283
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0214
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0428
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.107
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00513

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00513
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0513

Валовые выбросы от передвижных источников не нормируются
Т.к. данные работы будут 2 раза в год, но в разное время, выбросы остаются на данном уровне

Источник загрязнения N 6101 – Насос
Источник выделения 0002 -насос
Источник выделения N 6302 01, вакуумная насосная установка
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и
средств перекачки
Нефтепродукт: Ловушечный продукт
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2), ***Q*** **= 0.14**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1*** **= 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 5**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2), ***G*** **=** *Q · NN1 / 3.6* **= 0.14 · 1 / 3.6 = 0.0389**
Валовый выброс, т/год (6.3), ***M*** **=** *(Q · N1 · _T_) / 1000* **= (0.14 · 1 · 5) / 1000 = 0.0007**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]), ***CI*** **= 99.87**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 99.87 · 0.0007 / 100 = 0.000699**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 99.87 · 0.0389 / 100 = 0.03885**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]), ***CI*** **= 0.13**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), ***_M_*** **=** *CI · M / 100* **= 0.13 · 0.0007 / 100 = 0.00000091**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), ***_G_*** **=** *CI · G / 100* **= 0.13 · 0.0389 / 100 = 0.0000506**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000506	0.00000091
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03885	0.000699

Т.к. данная работа планируется 2 раза в год, но в разное время, максимально -разовые значения остаются на уровне рассчитанных, а валовые суммируются
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000506	0.00000182
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03885	0.00138

Автомобиль-нефтевоз
Источник загрязнения N 0101 – Люк автомобиля
Источник выделения N 0001-люк
Выбросы при операции налива
Источник выделения N 0302 01, автомобиль. люк при операции налива

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов
Расчет по пункту 5.3.2. При наливе в транспортные средства
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)
Группа нефтепродуктов: 8 группа
Нефтепродукт: Нефти разные
Норм убыли для 7 и 8 групп нефтепродуктов в методике НЕТ !

Группа нефтепродуктов: 6 группа
Нефтепродукт: Мазуты всех марок
Производительность закачки, м3/час, ***V0*** **= 3200**
Объем газовоздушной смеси, м3/с, ***_VO_*** **=** *V0 / 3600* **= 3200 / 3600 = 0.889**
Максимальная концентрация паров углеводородов, г/м3, ***C*** **= 0.4**
Нефтепродукт: Мазут

Количество нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, т, ***VNP*** **= 85**
Плотность нефтепродукта, т/м3, ***PP*** **= 0.9**
Объем нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, м3, ***VNP*** **=** *VNP / PP* **= 85 / 0.9 = 94.4**
Среднегодовая температура нефтепродукта при отгрузке, град.С, ***TSG*** **= 35**
Удельные потери нефтепродукта, т/м3*10^{-6}(табл. 5.17), ***QT*** **= 38**
Годовой выброс, т (ф-ла 5.44), ***G*** **=** *VNP · QT · 0.000001* **= 94.4 · 38 · 0.000001 = 0.00359**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.39), ***_G_*** **=** *_VO_ · C* **= 0.889 · 0.4 = 0.3556**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 0.00359**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3556	0.00359

Т.к. данная работа планируется 2 раза в год, но в разное время, максимально -разовые значения остаются на уровне рассчитанных, а валовые суммируются
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3556	0.00718

Источник выделения N 6101-Маневрирование автотранспорта по площадке
Источник выделения N 0003-пыление автотраспорта

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Площадка РВС (условно принят как Карьер)
Материал: Глина
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, %, ***VL*** **= 3**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.7**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 4**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 4**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 0.05**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 5**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 0.8**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2*** **=** *N1 · L / N* **= 4 · 0.05 / 4 = 0.05**
Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), *C3* = **0.5**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, *F* = **100**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), *C4* = **1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, *G5* = **2**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), *C5* = **1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, *Q2* = **0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, *C7* = **0.01**
Количество рабочих часов в году, *RT* = **8**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), *_G_* = *(C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)* = **(0.8 · 0.6 · 0.5 · 0.7 · 4 · 0.05 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 0.7 · 0.004 · 100 · 4) = 1.95**
Валовый выброс пыли, т/год, *_M_* = *0.0036 · _G_ · RT* = **0.0036 · 1.95 · 8 = 0.0562**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Маневрирование автотранспорта по площадке

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.95	0.0562

Т.к. данная работа планируется 2 раза в год, но в разное время, максимально -разовые значения остаются на уровне рассчитанных, а валовые суммируются
Итого выбросы от источника выделения: 001 Маневрирование автотранспорта по площадке

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.95	0.1124

Источник выделения N 0102-Пропарка паром ППУ
Источник выделения N 0102 01, ППУ-пропарка
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, *K3* = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, *BT* = **1.2**
Расход топлива, г/с, *BG* = **10.057**
Марка топлива, *M* = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), *QR* = **10210**
Пересчет в МДж, *QR* = *QR · 0.004187* = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), *AR* = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), *A1R* = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), *SR* = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), *S1R* = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), *S1R* = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, *QN* = **1.6**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, *QF* = **1.6**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), *KNO* = **0.0888**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, *B* = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), *KNO* = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = **0.0888 · (1.6 / 1.6)$^{0.25}$ = 0.0888**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), *MNOT* = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 1.2 · 42.75 · 0.0888 · (1-0) = 0.004555**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), *MNOG* = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 10.057 · 42.75 · 0.0888 · (1-0) = 0.0382**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, *_M_* = *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.004555 = 0.003644**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG = **0.8 · 0.0382 = 0.03056**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT = **0.13 · 0.004555 = 0.000592**
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG = **0.13 · 0.0382 = 0.00497**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = **0.02 · 1.2 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 1.2 = 0.00706**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = **0.02 · 10.057 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 10.057 = 0.0591**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** = **0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** = QR · KCO = **42.75 · 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = **0.001 · 1.2 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.0164**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = **0.001 · 10.057 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.1376**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент(табл. 2.1), ***F*** = **0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), _M_ = BT · AR · F = **1.2 · 0.025 · 0.01 = 0.0003**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), _G_ = BG · A1R · F = **10.057 · 0.025 · 0.01 = 0.002514**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03056	0.003644
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00497	0.000592
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002514	0.0003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0591	0.00706
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1376	0.0164

Т.к. данная работа планируется 2 раза в год, но в разное время, максимально -разовые значения остаются на уровне рассчитанных, а валовые суммируются
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03056	0.007288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00497	0.001184
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002514	0.0006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0591	0.01412
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1376	0.03280

Источник выделения N 6101-сварочные работы
Источник выделения N 004-сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **25**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.99**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **13.9**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **13.9 · 25 / 10⁶ = 0.0003475**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **13.9 · 1 / 3600 = 0.00386**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.09**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **1.09 · 25 / 10⁶ = 0.00002725**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **1.09 · 1 / 3600 = 0.000303**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **1 · 25 / 10⁶ = 0.000025**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **1 · 1 / 3600 = 0.000278**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **1 · 25 / 10⁶ = 0.000025**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **1 · 1 / 3600 = 0.000278**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.93**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **0.93 · 25 / 10⁶ = 0.00002325**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **0.93 · 1 / 3600 = 0.0002583**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **2.7**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *KNO2 · GIS · B / 10⁶* = **0.8 · 2.7 · 25 / 10⁶ = 0.000054**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *KNO2 · GIS · BMAX / 3600* = **0.8 · 2.7 · 1 / 3600 = 0.0006**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *KNO · GIS · B / 10⁶* = **0.13 · 2.7 · 25 / 10⁶ = 0.00000878**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *KNO · GIS · BMAX / 3600* = **0.13 · 2.7 · 1 / 3600 = 0.0000975**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10⁶* = **13.3 · 25 / 10⁶ = 0.0003325**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00386	0.0003475
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000303	0.00002725
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	0.000054
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000975	0.00000878
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.0003325
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002583	0.00002325
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000278	0.000025
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000278	0.000025

Т.к. данная работа планируется 2 раза в год, но в разное время, максимально -разовые значения остаются на уровне рассчитанных, а валовые суммируются

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00386	0.000695
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000303	0.0000545
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	0.000108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000975	0.0000176
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.0006650
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002583	0.0000465
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000278	0.00005
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000278	0.00005

План производства работ «Зачистка резервуара»
Условно принимаем, что каждый год может зачищаться 2 резервуара
При проведении зачистки резервуара производятся следующие операции при которых могут быть эмиссий в атмосферный воздух:

-Резервуар (испарения) РВС - 5000м³-после вывода РВС из эксплуатации;
-дегазация (естественное проветривание резервуара);
-пропарка резервуара парогенераторной установкой ППУ;
-откачка шлама специализированными вакуумными насосами на базе автомашин

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Резервуар (испарения) РВС - 5000м³

Источник загрязнения N 6201 – РВС 5000м³
Источник выделения N 0001 – РВС 5000м³
Дегазация проводиться естественным путем
Список литературы:
Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (расчет по п.6.6 Шламонакопители)

Площадь поверхности 408 м^2.
Выбросы загрязняющих веществ происходят с поверхности испарения нефтешлама.
Годовое время работы – с 10.05.2021г. по 30.05.2021г.

Максимальный разовый выброс (г/с) определяется исходя из среднего значения количества углеводородов, испаряющихся открытой поверхности по формуле:
M = n x F /2592
где
n – норма естественной убыли мазута в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны принимается по таблице Б.8., кг/м2 (n = 2,88 кг/м2 в месяц)
Климатическая зона определяется по таблице Б.7 - вторая
F - площадь поверхности испарения, м^2 (F = 1254,4 м^2)
2592 - коэффициент перевода кг/мес в г/с
M = 2,88*408 /2592 = 0,45 г/с

Годовой выброс паров углеводородов с открытой поверхности определен в соответствии с Нормами естественной убыли мазута при приеме, отпуске, хранении в открытых сооружениях - амбарах.
$G = 6F(n_1+n_2)10^{-3}$, т/год
где
n_1 и n_2 – нормы естественной убыли соответственно в осенне-зимний (2,16 кг/м2 в месяц) и в весенне-летний периоды (2,88 кг/м2 в месяц) для соответствующей климатической зоны принимается по таблице Б.8.
6 - количество месяцев в каждом периоде. Принимаем 1 месяц, тк работы будут вестись не более одного месяца (в том числе период вывода из эксплуатации РВС до начала зачистки)
$G = 1*408*2,88*10^{-3}$ =1,175 т/год

Итого выбросы при зачистке одного РВС:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.45	1.175

Итого выбросы при зачистке 2-х РВС:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.45	2,35

*т.к. РВС зачищаются по очереди, максимально-разовые значения принимаются при зачистке одного РВС

Паропроизводительная установка -ППУ

Источник загрязнения N 0201 – ППУ
Источник выделения N 0201– ППУ
Источник загрязнения N 0301
Источник выделения N 0301 01, ППУ
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 0.6**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 54.2**
Марка топлива, ***M*** **= Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** **= 10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** *QR · 0.004187* **= 10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 1.6**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 1.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0888**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** **=** *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* **= 0.0888 · (1.2 / 1.6)$^{0.25}$ = 0.0826**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 0.6 · 42.75 · 0.0826 · (1-0) = 0.00212**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 54.2 · 42.75 · 0.0826 · (1-0) = 0.1914**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.00212 = 0.001696**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = *0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.1914 = 0.153**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = *0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.00212 = 0.0002756**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = *0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.1914 = 0.0249**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = *0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = **0.02 · 0.6 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.6 = 0.00353**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = *0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = **0.02 · 54.2 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 54.2 = 0.319**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** = **0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** = *QR · KCO* = **42.75 · 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 0.6 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.0082**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = *0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 54.2 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.741**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент(табл. 2.1), ***F*** = **0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_*** = *BT · AR · F* = **0.6 · 0.025 · 0.01 = 0.00015**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_*** = *BG · A1R · F* = **54.2 · 0.025 · 0.01 = 0.01355**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.153	0.001696
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0249	0.0002756
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01355	0.00015
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.319	0.00353
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.741	0.0082

Источник загрязнения N 6201 – насос
Источник выделения 002 -насос
Источник выделения N 6302 01, вакуумная насосная установка
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Ловушечный продукт
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(Прил.Б2), ***Q*** **= 0.14**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***N1*** **= 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 5**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2), ***G*** **=** *Q · NN1 / 3.6 =* **0.14 · 1 / 3.6 = 0.0389**
Валовый выброс, т/год (6.3), ***M*** **=** *(Q · N1 · _T_) / 1000 =* **(0.14 · 1 · 5) / 1000 = 0.0007**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]), ***CI*** **= 99.87**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), ***_M_*** **=** *CI · M / 100 =* **99.87 · 0.0007 / 100 = 0.000699**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), ***_G_*** **=** *CI · G / 100 =* **99.87 · 0.0389 / 100 = 0.03885**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил.14[3]), ***CI*** **= 0.13**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), ***_M_*** **=** *CI · M / 100 =* **0.13 · 0.0007 / 100 = 0.00000091**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), ***_G_*** **=** *CI · G / 100 =* **0.13 · 0.0389 / 100 = 0.0000506**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000506	0.00000091
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03885	0.000699

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000506	0.00000182
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03885	0.001398

*т.к. РВС зачищаются по очереди, максимально-разовые значения принимаются при зачистке одного РВС

Автомобиль-генератор электроэнергии для насоса
Источник загрязнения N 6201 – ДВС автомобиля (работа насоса)
Источник выделения 0004 -ДВС автомобиля
Мощность 236 кВ
Источник выделения N 6303 01, автомобиль. генератор энергии для насоса
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 15.4**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 0.752**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 30 / 3600 = 0.1283**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 30 / 10^3 = 0.02256**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 1.2 / 10^3 = 0.000902**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 39**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 39 / 3600 = 0.167**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **=** $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 39 / 10^3 = 0.0293**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 10**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** **=** $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 10 / 3600 = 0.0428**

Валовый выброс, т/год, _**M**_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 10 / 10³ = 0.00752**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 25**
Максимальный разовый выброс, г/с, _**G**_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 25 / 3600 = 0.107**
Валовый выброс, т/год, _**M**_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 25 / 10³ = 0.0188**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 12**
Максимальный разовый выброс, г/с, _**G**_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 12 / 3600 = 0.0513**
Валовый выброс, т/год, _**M**_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 12 / 10³ = 0.00902**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _**G**_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, _**M**_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 1.2 / 10³ = 0.000902**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***Eэ*** **= 5**
Максимальный разовый выброс, г/с, _**G**_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **15.4 · 5 / 3600 = 0.0214**
Валовый выброс, т/год, _**M**_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.752 · 5 / 10³ = 0.00376**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1283
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0214
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0428
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.107
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00513
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00513
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0513

Автомобиль-нефтевоз
Источник загрязнения N 0202 – Люк автомобиля
Источник выделения N 001-люк
Выбросы при операции налива
Источник выделения N 0302 01, автомобиль. люк при операции налива

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.2. При наливе в транспортные средства
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)
Группа нефтепродуктов: 8 группа
Нефтепродукт: Нефти разные
Норм убыли для 7 и 8 групп нефтепродуктов в методике НЕТ !

Группа нефтепродуктов: 6 группа
Нефтепродукт: Мазуты всех марок
Производительность закачки, м3/час, ***V0*** **= 3200**
Объем газовоздушной смеси, м3/с, _**VO**_ = $V0 / 3600$ = **3200 / 3600 = 0.889**
Максимальная концентрация паров углеводородов, г/м3, ***C*** **= 0.4**
Нефтепродукт: Мазут

Количество нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, т, ***VNP*** **= 85**
Плотность нефтепродукта, т/м3, ***PP*** **= 0.9**
Объем нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, м3, ***VNP*** = VNP / PP = **85 / 0.9 = 94.4**

Среднегодовая температура нефтепродукта при отгрузке, град.С, ***TSG*** **= 35**
Удельные потери нефтепродукта, т/м3*10^{-6}(табл. 5.17), ***QT*** **= 38**
Годовой выброс, т (ф-ла 5.44), ***G*** **=** ***VNP · QT · 0.000001*** **= 94.4 · 38 · 0.000001 = 0.00359**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.39), ***_G_*** **=** ***_VO_ · C*** **= 0.889 · 0.4 = 0.3556**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= 0.00359**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3556	0.00359

*т.к. РВС зачищаются по очереди, максимально-разовые значения принимаются при зачистке одного РВС

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3556	0.00718

Обследование резервуаров и емкостей вспомогательных систем

Проводиться на постоянной основе согласно графика силами подрядных организации, Согласно ППР диагностике подлежат ёмкости разного объёма 1 -25 м.куб
Условно принимаем, что диагностика будет проводиться на емкости максимального объёма

Источник выделения N 6301 – РГС 25м^3
Источник выделения N 0001– дегазация (естественная)
Дегазация проводиться естественным путем
Список литературы:
Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (расчет по п.6.6 Шламонакопители)

Площадь поверхности 0,01 м^2.
Выбросы загрязняющих веществ происходят с поверхности испарения нефтешлама.
Годовое время работы – с 10.05.2021г. по 30.05.2021г.

Максимальный разовый выброс (г/с) определяется исходя из среднего значения количества углеводородов, испаряющихся открытой поверхности по формуле:
M = n x F /2592
где
n – норма естественной убыли мазута в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны принимается по таблице Б.8., кг/м2 (n = 2,88 кг/м2 в месяц)
Климатическая зона определяется по таблице Б.7 - вторая
F - площадь поверхности испарения, м^2 (F = 0,01 м^2)
2592 - коэффициент перевода кг/мес в г/с
M = 2,88*0,01 /2592 = 0,000011 г/с

Годовой выброс паров углеводородов с открытой поверхности определен в соответствии с Нормами естественной убыли мазута при приеме, отпуске, хранении в открытых сооружениях - амбарах.
G = 6F(n_1+n_2)10^{-3}, т/год
где
n_1 и n_2 – нормы естественной убыли соответственно в осенне-зимний (2,16 кг/м2 в месяц) и в весенне-летний периоды (2,88 кг/м2 в месяц) для соответствующей климатической зоны принимается по таблице Б.8.
6 - количество месяцев в каждом периоде. Принимаем 1 месяц, тк работы будут вестись не более одного месяца (в том числе период вывода из эксплуатации РВС до начала зачистки)
G = 1*0,01*2,88*10^{-3} =0,0000288 т/год

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.000011	0.0000288

Паропроизводительная установка -ППУ

Источник загрязнения N 3301 – ППУ
Источник выделения N 0001– ППУ
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **0.1**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **54.2**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** = *QR · 0.004187* = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** = **1.6**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** = **1.22**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0888**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = **0.0888 · (1.22 / 1.6)$^{0.25}$ = 0.083**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 0.1 · 42.75 · 0.083 · (1-0) = 0.000355**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 54.2 · 42.75 · 0.083 · (1-0) = 0.1923**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.000355 = 0.000284**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = *0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.1923 = 0.15384**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = *0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.000355 = 0.00004615**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = *0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.1923 = 0.024999**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = *0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = **0.02 · 0.1 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.1 = 0.000588**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = *0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = **0.02 · 54.2 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 54.2 = 0.318696**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), ***KCO*** = **0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** = *QR · KCO* = **42.75 · 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 0.1 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.001368**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = *0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 54.2 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.741456**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент (табл. 2.1), ***F*** = **0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_*** = *BT · AR · F* = **0.1 · 0.025 · 0.01 = 0.000025**

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F =$ **54.2 · 0.025 · 0.01 = 0.01355**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15384	0.000284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.024999	0.00004615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01355	0.000025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.318696	0.000588
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.741456	0.001368

Источник загрязнения N 6301 – насос
Источник выделения 0002-насос
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и
средств перекачки
Нефтепродукт: Ловушечный продукт
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час (Прил.Б2), Q = **0.08**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $N1$ = **1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NN1$ = **1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_$ = **1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2), $G = Q \cdot NN1 / 3.6 =$ **0.08 · 1 / 3.6 = 0.02222**
Валовый выброс, т/год (6.3), $M = (Q \cdot N1 \cdot _T_) / 1000 =$ **(0.08 · 1 · 1) / 1000 = 0.00008**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14[3]), CI = **99.87**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), $_M_ = CI \cdot M / 100 =$ **99.87 · 0.00008 / 100 = 0.000079896**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), $_G_ = CI \cdot G / 100 =$ **99.87 · 0.02222 / 100 = 0.022191114**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14[3]), CI = **0.13**
Валовый выброс, т/год (5.2.5 [3]), $_M_ = CI \cdot M / 100 =$ **0.13 · 0.00008 / 100 = 0.000000104**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4 [3]), $_G_ = CI \cdot G / 100 =$ **0.13 · 0.02222 / 100 = 0.000028886**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028886	0.000000104
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022191114	0.000079896

Автомобиль-генератор электроэнергии для насоса
Источник загрязнения N 6301 – ДВС автомобиля (работа насоса)
Источник выделения 0004-ДВС автомобиля
Мощность 236 кВ
Источник выделения N 6303 01, автомобиль. генератор энергии для насоса
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **15.4**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.752**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 30 / 3600 = 0.1283**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 30 / 10^3 = 0.02256**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 1.2 / 10^3 = 0.000902**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 39 / 3600 = 0.167**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 39 / 10^3 = 0.0293**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 10 / 3600 = 0.0428**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 10 / 10^3 = 0.00752**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 25 / 3600 = 0.107**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 25 / 10^3 = 0.0188**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 12 / 3600 = 0.0513**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 12 / 10^3 = 0.00902**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 1.2 / 3600 = 0.00513**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 1.2 / 10^3 = 0.000902**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 =$ **15.4 · 5 / 3600 = 0.0214**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 =$ **0.752 · 5 / 10^3 = 0.00376**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1283
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0214
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0428
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.107
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00513
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00513
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0513

Автомобиль-нефтевоз
Источник загрязнения N 6301 – Люк автомобиля
Источник выделения N 0005-люк
Выбросы при операции налива
Источник выделения N 0302 01, автомобиль. люк при операции налива

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов
в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.2. При наливе в транспортные средства
4 (южная) климатическая зона
Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)
Группа нефтепродуктов: 8 группа
Нефтепродукт: Нефти разные
Норм убыли для 7 и 8 групп нефтепродуктов в методике НЕТ !

Группа нефтепродуктов: 6 группа
Нефтепродукт: Мазуты всех марок
Производительность закачки, м3/час, $V0$ = **3200**
Объем газовоздушной смеси, м3/с, $_VO_ = V0 / 3600 =$ **3200 / 3600 = 0.889**

Максимальная концентрация паров углеводородов, г/м3, ***C* = 0.4**
Нефтепродукт: Мазут

Количество нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, т, ***VNP* = 5**
Плотность нефтепродукта, т/м3, ***PP* = 0.9**
Объем нефтепродукта 5, 6 гр., отгруженного в течение года, м3, ***VNP* = *VNP / PP* = 5 / 0.9 = 5.55**
Среднегодовая температура нефтепродукта при отгрузке, град.С, ***TSG* = 35**
Удельные потери нефтепродукта, т/м3*10^{-6}(табл. 5.17), ***QT* = 38**
Годовой выброс, т (ф-ла 5.44), ***G* = *VNP · QT · 0.000001* = 5,55 · 38 · 0.000001 = 0.0002**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.39), ***_G_* = *_VO_ · C* = 0.889 · 0.4 = 0.3556**
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = 0.0002**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3556	0.0002

В 2025-2029 годы планируются следующие работы

1. ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля -2025 год
2. МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км

ТР здания гаража для стоянки пожарного автомобиля -2025 год
Расчет валовых выбросов при следующих исходных данных по ресурсной смете:

Источник загрязнения N 6401– битумные работы
Источник выделения N 001 – битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, $_T_$ = **70**

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое
Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1), AR = **0.1**
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), SR = **0.3**
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), $H2S$ = **0**
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), QR = **42.75**
Расход топлива, т/год, BT = **15**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N1SO2$ = **0.02**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$ = **0.02 · 15 · 0.3 · (1-0.02) · (1-0) + 0.0188 · 0 · 15 = 0.0882**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_)$ = **0.0882 · 10^6 / (3600 · 70) = 0.35**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q3$ = **0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q4$ = **0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, R = **0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Валовый выброс, т/год (3.18), $_M_ = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 13.9 · 15 · (1-0 / 100) = 0.2085**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_)$ = **0.2085 · 10^6 / (3600 · 70) = 0.827**

NOX = **1**
Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, $PUST$ = **0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO2$ = **0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, B = **0**
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B)$ = **0.001 · 15 · 42.75 · 0.047 · (1-0) = 0.03014**
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_)$ = **0.03014 · 10^6 / (3600 · 70) = 0.1196**
Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO2$ = **0.8**
Коэффициент трансформации для оксида азота, NO = **0.13**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс диоксида азота, т/год, $_M_ = NO2 \cdot M$ = **0.8 · 0.03014 = 0.0241**
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $_G_ = NO2 \cdot G$ = **0.8 · 0.1196 = 0.0957**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс оксида азота, т/год, $_M_ = NO \cdot M$ = **0.13 · 0.03014 = 0.00392**
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $_G_ = NO \cdot G$ = **0.13 · 0.1196 = 0.01555**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, $MY = 10$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 10) / 1000 = 0.01$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.01 \cdot 10^6 / (70 \cdot 3600) = 0.0397$

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Валовый выброс, т/год (3.9), $_M_ = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 15 \cdot (1-0) = 0.00333$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.00333 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 70) = 0.01321$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0957	0.0241
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01555	0.00392
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.35	0.0882
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.827	0.2085
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0397	0.01
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01321	0.00333

Источник загрязнения N 6401, Временное складирование инертных материалов

Источник выделения N 6401 02 инертные материалы

Временное складирование инертных материалов

Наименование сыпучего материала	Годовой обьем	Ед изм
ПГС (ПЕСОК)	1,9 (4,94)	$м^3$(т)
Щебень	9,5 (27,65)	$м^3$(т)
Известь	0,00014*	т
Шпатлевка, штукатурка, грунтовка	0,925**	т

*Расход извести крайне мал, Расчет нецелесообразен

**шпатлевка поступает в мешках, выбросы исключены

Временное складирование песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10.1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **4.94**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = **0.03 · 0.015 · 2 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.42**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 4.94 · (1-0) = 0.001494**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.42**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0 + 0.001494 = 0.001494**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.015**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **3.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **10.1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **3**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **4.94**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = **0.03 · 0.015 · 2 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.7 · 3 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.084**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.7 · 4.94 · (1-0) = 0.000299**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.42**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.001494 + 0.000299 = 0.001793**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.015**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **3.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **10.1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **3**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 3$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 4.94$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.42$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 4.94 \cdot (1-0) = 0.001494$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.42$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.001793 + 0.001494 = 0.00329$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.9$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10.1$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$
Влажность материала, %, $VL = 3$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$
Поверхность пыления в плане, м2, $S = 2$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 165$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 100$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 100 / 24 = 8.33$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot (1-0) = 0.00928$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot (365-(165 + 8.33)) \cdot (1-0) = 0.0922$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.42 + 0.00928 = 0.429$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00329 + 0.0922 = 0.0955$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0955 = 0.0382$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.429 = 0.1716$
Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1716	0.0382

Временное складирование щебня
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 10.1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 1**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.9**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 27.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** $= K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.084$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** $= K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 27.65 \cdot (1\text{-}0) = 0.001672$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** $= MAX(G,GC) = 0.084$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** $= M + MC = 0 + 0.001672 = 0.001672$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 10.1**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 1**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.9**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 27.65**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = **0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.9 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.42**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.9 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 27.65 · (1-0) = 0.00836**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.42**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.001672 + 0.00836 = 0.01003**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *KOC · M* = **0.4 · 0.01003 = 0.00401**
Максимальный разовый выброс, ***G*** = *KOC · G* = **0.4 · 0.42 = 0.168**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.168	0.00401

Источник загрязнения N 6401, Покрасочные работы
Источник выделения N 6401 Покрасочные работы

Наименование ЛКМ	Годовой обьем	Ед изм
Грунтовка ГФ-021	16,61	кг
Эмаль ПФ115	0,04	т
Олифа*	12,1	кг
Краска масляная	29,1	кг
Уайт спирит	0,006+0,00726 Олифа	т
Растворитель Р4	0,003	т
Ксилол нефтяной	0,04	т
Шпатлевка	0,925	т

*Состав олифы-40% уайт-спирит, остальное натуральные растительные масла

Окрасочные работы, **Грунтовка ГФ-021**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.01661**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.25**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.01661 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0074745**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = **0.25 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.03125**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.0074745

Окрасочные работы, **Эмаль ПФ115**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.04**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.15**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.04 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.009**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.15 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.009375**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.04 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.009**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.15 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.009375**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.009375	0.009
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.009375	0.009

Окрасочные работы,**краска масляная**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.0291**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.15**
Марка ЛКМ: Эмаль МЛ-158
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **47**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **37.03**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.0291 · 47 · 37.03 · 100 · 10^{-6} = 0.0050645931**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.15 · 47 · 37.03 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00725170833**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **32.25**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.0291 · 47 · 32.25 · 100 · 10^{-6} = 0.0044108325**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.15 · 47 · 32.25 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.006315625**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **30.72**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.0291 · 47 · 30.72 · 100 · 10^{-6} = 0.0042015744**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.15 · 47 · 30.72 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.006016**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.006315625	0.0044108325
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00725170833	0.0050645931
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.006016	0.0042015744

Окрасочные работы, **Уайт-спирит**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.01326$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.15$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01326 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01326$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.15 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04166666667$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04166666667	0.01326

Окрасочные работы, **Растворитель Р-4**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.003$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00078$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00722222222$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00036$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00333333333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$
Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.003 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00186**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.1 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01722222222**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.01722222222	0.00186
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00333333333	0.00036
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00722222222	0.00078

Окрасочные работы, **Ксилол**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.04**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель 649
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **20**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.04 · 100 · 20 · 100 · 10^{-6} = 0.008**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.1 · 100 · 20 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00555555556**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.04 · 100 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.02**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.1 · 100 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01388888889**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **30**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = *MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = **0.04 · 100 · 30 · 100 · 10^{-6} = 0.012**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = *MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = **0.1 · 100 · 30 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00833333333**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01388888889	0.02
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00555555556	0.008
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00833333333	0.012

Окрасочные работы, **Шпатлевка**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.925**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Шпатлевка МЧ-0054
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 11**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 40**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** $= MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.925 · 11 · 40 · 100 · 10^{-6} = 0.0407**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** $= MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **0.5 · 11 · 40 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00611111111**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 40**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** $= MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.925 · 11 · 40 · 100 · 10^{-6} = 0.0407**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** $= MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **0.5 · 11 · 40 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00611111111**

Примесь: 1078 Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** $= MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.925 · 11 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.010175**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** $= MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **0.5 · 11 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00152777778**

Примесь: 1112 2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** $= MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.925 · 11 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.010175**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** $= MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **0.5 · 11 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00152777778**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00611111111	0.0407
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00611111111	0.0407
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.00152777778	0.010175
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.00152777778	0.010175

Источник загрязнения N 6401, Сварочные работы
Источник выделения N 6401 04 Сварка

Сварочные работы, резка
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**
Степень очистки, доли ед., ***η*** **= 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЭА 395/9
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** **= 16**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 16$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 15.47$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.47 \cdot 16 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002475$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.47 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0043$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.1 \cdot 16 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000016$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.0000278

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.43$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.43 \cdot 16 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000688$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.43 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.0001194

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 16 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00025$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 16 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000139$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 10$
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 16$
Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$
Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N^{MAX}_{УСТ} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 131$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.9 \cdot 16 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000304$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000528$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 129.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 129.1 \cdot 16 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002066$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 129.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.03586$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 63.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 63.4 \cdot 16 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001014$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 63.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0176$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 64.1$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 64.1 \cdot 16 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00082$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 64.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01424$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 64.1 \cdot 16 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001333$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 64.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002315$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.03586	0.0023135
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000528	0.000032

0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0001194	0.00000688
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01424	0.00082
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002315	0.0001333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0176	0.001022
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00025	0.0000144

МН «Каламкас-Каражанбас-Актау» Реконструкция трубопровода на участке 0-23 км

Источник загрязнения N 0501, Площадка дренажной емкости ЕП-25 (ист №0101 в проекте ООС к РП)
Источник выделения N 0501 01 Дренажная емкость
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, *VV* = **Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, *NPNAME* = **Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, *TMIN* = **49.3**
Минимальная температура смеси, гр.С, *TMIN* = **49.3**
Коэффициент Kt (Прил.7), *KT* = **1.07**
KTMIN = **1.07**
Максимальная температура смеси, гр.С, *TMAX* = **53.9**
Коэффициент Kt (Прил.7), *KT* = **1.14**
KTMAX = **1.14**
Режим эксплуатации, *_NAME_* = **"мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, *_NAME_* = **Заглубленный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, *VI* = **25**
Количество резервуаров данного типа, *NR* = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, *KNR* = **1**
Категория веществ, *_NAME_* = **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), *KPSR* = **0.56**
Значение Kpmax (Прил.8), *KPM* = **0.8**
Коэффициент , *KPSR* = **0.56**
Коэффициент, *KPMAX* = **0.8**
Общий объем резервуаров, м3, *V* = **25**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, *B* = **31.802**
Плотность смеси, т/м3, *RO* = **0.8834**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), *NN* = *B / (RO · V)* = **31.802 / (0.8834 · 25) = 1.44**
Коэффициент (Прил. 10), *KOB* = **2.5**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, *VCMAX* = **3**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., *PS* = **95.27**
, *P* = **95.27**
Коэффициент, *KB* = **1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, *TKIP* = **75.3**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, *MRS* = *0.6 · TKIP + 45* = **0.6 · 75.3 + 45 = 90.2**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), *M* = *0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)* = **0.294 · 95.27 · 90.2 · (1.14 · 1 + 1.07) · 0.56 · 2.5 · 31.802 / (10^7 · 0.8834) = 0.02814**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), *G* = *(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4* = **(0.163 · 95.27 · 90.2 · 1.14 · 0.8 · 1 · 3) / 10^4 = 0.383**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), *CI* = **72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.02814 / 100 = 0.020390244**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.383 / 100 = 0.2775218**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), *CI* = **26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), *_M_* = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.02814 / 100 = 0.00754152**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), *_G_* = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.383 / 100 = 0.102644**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.02814 / 100 = 0.00009849**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.383 / 100 = 0.0013405**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.02814 / 100 = 0.000061908**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.383 / 100 = 0.0008426**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.02814 / 100 = 0.000030954**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.383 / 100 = 0.0004213**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.02814 / 100 = 0.000016884**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.383 / 100 = 0.0002298**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002298	0.000016884
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.2775218	0.020390244
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.102644	0.00754152
0602	Бензол (64)	0.0013405	0.00009849
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004213	0.000030954
0621	Метилбензол (349)	0.0008426	0.000061908

Источник загрязнения N 0502, Площадка налива АЦН (люк)
Источник выделения N 0502 01 Опорожнение емкости
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**
Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **49.3**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **1.07**
KTMIN = **1.07**
Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **53.9**
Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **1.14**
KTMAX = **1.14**
Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**
Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **12.5**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**
Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Kpsr (Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**
Значение Kpmax (Прил.8), ***KPM*** = **1**
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**
Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **12.5**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **31.802**
Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8834**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = *B / (RO · V)* = **31.802 / (0.8834 · 12.5) = 2.88**
Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой
из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **3**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **95.27**
, ***P*** = **95.27**
Коэффициент, ***KB*** = **1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **75.3**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = *0.6 · TKIP + 45* = **0.6 · 75.3 + 45 = 90.2**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = *0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10^7 · RO)* = **0.294 · 95.27 · 90.2 · (1.14 · 1 + 1.07) · 0.7 · 2.5 · 31.802 / (10^7 · 0.8834) = 0.0352**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = *(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10^4* = **(0.163 · 95.27 · 90.2 · 1.14 · 1 · 1 · 3) / 10^4 = 0.479**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **72.46 · 0.0352 / 100 = 0.02550592**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **72.46 · 0.479 / 100 = 0.3470834**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **26.8 · 0.0352 / 100 = 0.0094336**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **26.8 · 0.479 / 100 = 0.128372**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.35 · 0.0352 / 100 = 0.0001232**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.35 · 0.479 / 100 = 0.0016765**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.22 · 0.0352 / 100 = 0.00007744**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.22 · 0.479 / 100 = 0.0010538**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.11 · 0.0352 / 100 = 0.00003872**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.11 · 0.479 / 100 = 0.0005269**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = *CI · M / 100* = **0.06 · 0.0352 / 100 = 0.00002112**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = *CI · G / 100* = **0.06 · 0.479 / 100 = 0.0002874**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002874	0.00002112
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.3470834	0.02550592
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.128372	0.0094336
0602	Бензол (64)	0.0016765	0.0001232
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0005269	0.00003872
0621	Метилбензол (349)	0.0010538	0.00007744

Источник загрязнения N 0503, Пропарка ППУ
Источник выделения N 0503 01 пропарка
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **0.101**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **2.81**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** = *QR · 0.004187* = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **1184**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **1184**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **11.9**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0922**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = *KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = **0.0922 · (11.9 / 1184)$^{0.25}$ = 0.0292**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = *0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 0.101 · 42.75 · 0.0292 · (1-0) = 0.000126**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = *0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = **0.001 · 2.81 · 42.75 · 0.0292 · (1-0) = 0.00351**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = *0.8 · MNOT* = **0.8 · 0.000126 = 0.0001008**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = *0.8 · MNOG* = **0.8 · 0.00351 = 0.002808**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = *0.13 · MNOT* = **0.13 · 0.000126 = 0.00001638**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = *0.13 · MNOG* = **0.13 · 0.00351 = 0.0004563**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = *0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = **0.02 · 0.101 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.101 = 0.00059388**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = *0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = **0.02 · 2.81 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 2.81 = 0.0165228**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), ***KCO*** = **0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** = *QR · KCO* = **42.75 · 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = *0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 0.101 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.00138168**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = *0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = **0.001 · 2.81 · 13.68 · (1-0 / 100) = 0.0384408**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент (табл. 2.1), ***F*** = **0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_*** = *BT · AR · F* = **0.101 · 0.025 · 0.01 = 0.00002525**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_*** = *BG · A1R · F* = **2.81 · 0.025 · 0.01 = 0.0007025**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002808	0.0001008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004563	0.00001638
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007025	0.00002525
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0165228	0.00059388
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0384408	0.00138168

Источник загрязнения N 0504, Дизельная генераторная установка P22-6
Источник выделения N 0504 01 выработка электроэнергии
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, ***G_{FJMAX}*** = **2.9**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, ***G_{FGGO}*** = **0.568**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), ***$E_Э$*** = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G_{FJMAX} · $E_Э$ / 3600* = **2.9 · 30 / 3600 = 0.02416666667**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *G_{FGGO} · $E_Э$ / 10^3* = **0.568 · 30 / 10^3 = 0.01704**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 1.2 / 3600 = 0.00096666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 1.2 / 10^3 = 0.0006816**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 39 / 3600 = 0.03141666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 39 / 10^3 = 0.022152**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 10 / 3600 = 0.00805555556**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 10 / 10^3 = 0.00568**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 25 / 3600 = 0.02013888889**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 25 / 10^3 = 0.0142**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 12 / 3600 = 0.00966666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 12 / 10^3 = 0.006816**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 1.2 / 3600 = 0.00096666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 1.2 / 10^3 = 0.0006816**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **2.9 · 5 / 3600 = 0.00402777778**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.568 · 5 / 10^3 = 0.00284**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02416666667	0.01704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03141666667	0.022152
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00402777778	0.00284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00805555556	0.00568
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02013888889	0.0142
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00096666667	0.0006816
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00096666667	0.0006816
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00966666667	0.006816

Источник загрязнения N 6501, Площадка дренажной емкости
Источник выделения N 6501 01 неплотности
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.006588**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.07**
Общее количество данного оборудования, шт., N = **12**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 12 = 0.00553$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00553 / 3.6 = 0.001536$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 72.46 / 100 = 0.0011129856$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0011129856 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03509911388$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 26.8 / 100 = 0.000411648$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000411648 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01298173133$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 0.06 / 100 = 0.0000009216$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000009216 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002906358$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 0.35 / 100 = 0.000005376$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000005376 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00016953754$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 0.11 / 100 = 0.0000016896$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000016896 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00005328323$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001536 \cdot 0.22 / 100 = 0.0000033792$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000033792 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00010656645$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.000288$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.02$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 24$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.02 \cdot 0.000288 \cdot 24 = 0.0001382$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001382 / 3.6 = 0.0000384$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 72.46 / 100 = 0.00002782464$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002782464 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00087747785$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 26.8 / 100 = 0.0000102912$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000102912 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00032454328$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 0.06 / 100 = 0.00000002304$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000002304 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000072659$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 0.35 / 100 = 0.0000001344$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000001344 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000423844$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 0.11 / 100 = 0.00000004224$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000004224 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000133208$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000384 \cdot 0.22 / 100 = 0.00000008448$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000008448 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000266416$

Наименование оборудования: Предохранительные клапаны (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.111024$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.35$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 1$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.35 \cdot 0.111024 \cdot 1 = 0.03886$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.03886 / 3.6 = 0.0108$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 72.46 / 100 = 0.00782568$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00782568 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.24679064448$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 26.8 / 100 = 0.0028944$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0028944 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0912777984$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 0.06 / 100 = 0.00000648$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000648 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00020435328$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 0.35 / 100 = 0.0000378$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000378 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0011920608$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 0.11 / 100 = 0.00001188$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001188 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00037464768$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0108 \cdot 0.22 / 100 = 0.00002376$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002376 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00074929536$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	12	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	24	8760
Предохранительные клапаны (тяжелые углеводороды)	Поток №8	1	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000648	0.00023414345
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00782568	0.28276723621
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0028944	0.10458407301
0602	Бензол (64)	0.0000378	0.00136583678
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001188	0.00042926299
0621	Метилбензол (349)	0.00002376	0.00085852597

Источник загрязнения N 6502, Площадка скребка
Источник выделения N 6502 01 неплотности

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.006588$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.07$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 14$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 14 = 0.00646$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00646 / 3.6 = 0.001794$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 72.46 / 100 = 0.0012999324$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012999324 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.04099466817$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 26.8 / 100 = 0.000480792$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000480792 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01516225651$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 0.06 / 100 = 0.0000010764$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000010764 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003394535$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 0.35 / 100 = 0.000006279$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000006279 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00019801454$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 0.11 / 100 = 0.0000019734$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000019734 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006223314$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001794 \cdot 0.22 / 100 = 0.0000039468$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000039468 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00012446628$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.000288$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.02$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 16$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.02 \cdot 0.000288 \cdot 16 = 0.0000922$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000922 / 3.6 = 0.0000256$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 72.46 / 100 = 0.00001854976$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001854976 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00058498523$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 26.8 / 100 = 0.0000068608$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000068608 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00021636219$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.06$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 0.06 / 100 = 0.00000001536$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000001536 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000048439$

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.35$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 0.35 / 100 = 0.0000000896$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000000896 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000282563$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.11$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 0.11 / 100 = 0.00000002816$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000002816 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000088805$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.22$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000256 \cdot 0.22 / 100 = 0.00000005632$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000005632 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000177611$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	14	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	16	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000010764	0.00003442974
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0012999324	0.0415796534
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000480792	0.0153786187
0602	Бензол (64)	0.000006279	0.00020084017
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000019734	0.00006312119
0621	Метилбензол (349)	0.0000039468	0.00012624239

Источник загрязнения N 6503, Площадка межплощадочных трубопроводов
Источник выделения N 6503 01 неплотности
Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.006588$
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.07$
Общее количество данного оборудования, шт., $N = 3$
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 3 = 0.001383$
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.001383 / 3.6 = 0.000384$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 72.46$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000384 \cdot 72.46 / 100 = 0.0002782464$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002782464 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00877477847$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 26.8$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000384 \cdot 26.8 / 100 = 0.000102912$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000102912 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00324543283$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000384 · 0.06 / 100 = 0.0000002304**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000002304 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000726589**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000384 · 0.35 / 100 = 0.000001344**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.000001344 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00004238438**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000384 · 0.11 / 100 = 0.0000004224**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000004224 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001332081**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.000384 · 0.22 / 100 = 0.0000008448**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000008448 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00002664161**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)
Наименование технологического потока: Поток №8
Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** = **0.000288**
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** = **0.02**
Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** = **6**
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G*** = *X · Q · N* = **0.02 · 0.000288 · 6 = 0.00003456**
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G*** = *G / 3.6* = **0.00003456 / 3.6 = 0.0000096**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **72.46**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 72.46 / 100 = 0.00000695616**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000695616 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00021936946**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **26.8**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 26.8 / 100 = 0.0000025728**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000025728 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00008113582**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.06**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 0.06 / 100 = 0.00000000576**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000000576 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000018165**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.35**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 0.35 / 100 = 0.0000000336**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.0000000336 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000105961**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.11**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 0.11 / 100 = 0.00000001056**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000001056 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000033302**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.22**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = *G · C / 100* = **0.0000096 · 0.22 / 100 = 0.00000002112**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *_G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = **0.00000002112 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000066604**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Поток №8	3	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Поток №8	6	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002304	0.00000744754
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002782464	0.00899414793
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000102912	0.00332656865
0602	Бензол (64)	0.000001344	0.00004344399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000004224	0.00001365383
0621	Метилбензол (349)	0.0000008448	0.00002730765

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ ТОиТР ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, в соответствии со следующими отраслевыми нормами технологического проектирования и, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу:

1. Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса. ГосНИТИ: Москва, 1992
2. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 г.
5. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 г. №196
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
9. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
10. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988 г.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

На период нормирования на промплощадке планируются планово-предупредительные работы, в том числе ТО и ТР, диагностика, обследование, экспертиза и т.п.

Работы проведутся специализированными организациями по договору или собственными силами предприятия.

При проведении таких работ выбросы могут быть от:

- Спецтехники;
- Сварочных работ;
- Покрасочных работ;
- Компрессоров, ДЭС, сварочных агрегатов, битумных котлов, отбойных молотков и т.п.;
- Земляных работ (разработка грунта при вскрытии оборудования);
- Пыления от автотранспорта и спецтехники, а также от стройматериалов;
- Работы переносных инструментов и оборудования (при шлифовально-сверлильно-отрезных работах).

СПЕЦТЕХНИКА

Источник загрязнения: 7001

Источник выделения: 0001 01, автогрейдеры

Список литературы:

1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992

2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**

Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**

Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**

Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**

Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д009**

Марка машины, ***MNAME*** = **ДЗ-98**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** = **24.8**
Количество часов работы, ***R*** = **11.2**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** = **11.2 · 24.8 = 277.8**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** = **277.8 · 0.86 · 0.001 = 0.239**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** = **1 · 24.8 · 0.86 / 3.6 = 23.7**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** = **100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** = **0.001 · (100 · 0.239) = 0.0239**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** = **2.37**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** = **2.37**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** = **30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** = **0.001 · (30 · 0.239) = 0.00717**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** = **0.711**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** = **0.711**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** = **40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** = **0.001 · (40 · 0.239) = 0.00956**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** = **0.948**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** = **0.948**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** = **0.8 · 0.948 = 0.7584**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** = **0.8 · 0.00956 = 0.0076480**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** = **0.13 · 0.948 = 0.12324**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** = **0.13 · 0.00956 = 0.0012428**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** = **15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** = **0.001 · (15.5 · 0.239) = 0.003705**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** = **0.367**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** = **0.367**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** = **20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** = **0.001 · (20 · 0.239) = 0.00478**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** = **0.474**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** = **0.474**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** = **0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 02, автогудронаторы

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= ДБ03**
Марка машины, ***MNAME*** **= Д-640А**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 10**
Количество часов работы, ***R*** **= 11.4**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 11.4 · 10 = 114**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 114 · 0.86 · 0.001 = 0.098**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 1 · 10 · 0.86 / 3.6 = 9.56**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.098) = 0.0098**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.956**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.956**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.098) = 0.00294**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.287**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.287**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.098) = 0.00392**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.3824**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.3824**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.3824 = 0.30592**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.00392 = 0.0031360**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.3824 = 0.049712**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.00392 = 0.0005096**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.098) = 0.00152**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1482**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1482**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.098) = 0.00196**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1912**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1912**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 03, автомобили бортовые, до 5т

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Грузовые**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 73**
Выберите марку машины (табл.3), ***M0*** **= Г116**
Марка машины, ***MNAME*** **= КамАЗ-4310**
Линейная норма расхода топлива, л/100 км (табл.3), ***NORM*** **= 31.5**
Норма расхода топлива, л/ч (табл.3), ***G0*** **= 0**
Считать пробег (0-в км,1 - в т.км), ***N*** **= 0**
Пробег, км, ***R*** **= 0**
Количество часов работы, ***R1*** **= 2006.4**
Расход топлива в л, ***R = R1 · G0*** **= 2006.4 · 0 = 0**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 0 · 0.86 · 0.001 = 0**

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Грузовые**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 73**
Выберите марку машины (табл.3), ***M0*** **= Г116**
Марка машины, ***MNAME*** **= КамАЗ-4310**
Линейная норма расхода топлива, л/100 км (табл.3), ***NORM*** **= 31.5**
Норма расхода топлива, л/ч (табл.3), ***G0*** **= 15**
Считать пробег (0-в км,1 - в т.км), ***N*** **= 0**
Пробег, км, ***R*** **= 0**
Количество часов работы, ***R1*** **= 2006.4**
Расход топлива в л, ***R = R1 · G0*** **= 2006.4 · 15 = 30096**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 30096 · 0.86 · 0.001 = 25.9**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 73 · 15 · 0.86 / 3.6 = 17.9**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 25.9) = 2.59**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 1.79**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 1.79**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 25.9) = 0.777**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.537**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.537**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 25.9) = 1.036**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.716**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.716**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.716 = 0.5728**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 1.036 = 0.8288000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.716 = 0.09308**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 1.036 = 0.1346800**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 25.9) = 0.4015**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.2775**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.2775**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 25.9) = 0.518**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.358**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.358**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 04, автомобили бортовые, до 8т

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Грузовые**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Выберите марку машины (табл.3), ***M0*** **= Г192**
Марка машины, ***MNAME*** **= УАЗ-451**
Линейная норма расхода топлива, л/100 км (табл.3), ***NORM*** **= 15**
Норма расхода топлива, л/ч (табл.3), ***G0*** **= 0**

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Грузовые**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Выберите марку машины (табл.3), ***M0*** **= Г235**
Марка машины, ***MNAME*** **= Урал-4420 с полуприцепом ОдАЗ-9350**
Линейная норма расхода топлива, л/100 км (табл.3), ***NORM*** **= 43**
Норма расхода топлива, л/ч (табл.3), ***G0*** **= 15.5**
Считать пробег (0-в км,1 - в т.км), ***N*** **= 0**
Пробег, км, ***R*** **= 0**
Количество часов работы, ***R1*** **= 32.5**
Расход топлива в л, ***R = R1 · G0*** **= 32.5 · 15.5 = 503.8**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 503.8 · 0.86 · 0.001 = 0.433**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 1 · 15.5 · 0.86 / 3.6 = 18.5**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.433) = 0.0433**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 1.85**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 1.85**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.433) = 0.013**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.555**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.555**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.433) = 0.01732**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.74**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.74**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.74 = 0.592**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.01732 = 0.0138560**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G* = 0.13 · 0.74 = 0.0962**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M* = 0.13 · 0.01732 = 0.0022516**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV* = 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)* = 0.001 · (15.5 · 0.433) = 0.00671**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)* = 0.287**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G* = 0.287**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV* = 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)* = 0.001 · (20 · 0.433) = 0.00866**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)* = 0.37**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G* = 0.37**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK* = 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 05, Автопогрузчики, 5 т

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 14**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д058**
Марка машины, ***MNAME*** **= РД-103**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 4**
Количество часов работы, ***R*** **= 202.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 202.6 · 4 = 810.4**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 810.4 · 0.86 · 0.001 = 0.697**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 14 · 4 · 0.86 / 3.6 = 3.82**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.697) = 0.0697**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.382**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.382**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.697) = 0.0209**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1146**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1146**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.697) = 0.0279**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1528**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.1528**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.1528 = 0.12224**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.0279 = 0.0223200**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.1528 = 0.019864**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.0279 = 0.0036270**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.697) = 0.0108**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.0592**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.0592**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.697) = 0.01394**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.0764**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.0764**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 06, Бетоноукладчики со скользящими формами

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д047**
Марка машины, ***MNAME*** **= СП-28 (С-870)**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 9**
Количество часов работы, ***R*** **= 2.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 2.6 · 9 = 23.4**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 23.4 · 0.86 · 0.001 = 0.02012**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 1 · 9 · 0.86 / 3.6 = 8.6**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.02012) = 0.00201**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.86**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.86**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.02012) = 0.000604**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.258**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.258**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.02012) = 0.000805**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.344**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.344**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.344 = 0.2752**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.000805 = 0.0006440**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.344 = 0.04472**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.000805 = 0.00010465**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.02012) = 0.000312**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1333**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1333**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.02012) = 0.000402**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.172**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.172**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 07, Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Специализированные**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Марка машины (код) (табл.4), ***M1*** **= СП13**
Марка машины, ***MNAME1*** **= ЭД-403ГЯ**
Считать холостой пробег ? (0-нет,1-да), ***N*** **= 1**
Базовая модель, ***MNAME*** **= КамАЗ-740**
Класс базовой модели, ***KM*** **= Специализированные**
Считать пробег (0-в км,1 - в т.км), ***N*** **= 0**
Пробег, км, ***R*** **= 0**
Количество часов работы, ***R1*** **= 37.6**

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д009**
Марка машины, ***MNAME*** **= ДЗ-98**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 24.8**
Количество часов работы, ***R*** **= 37.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 37.6 · 24.8 = 932.5**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 932.5 · 0.86 · 0.001 = 0.802**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 1 · 24.8 · 0.86 / 3.6 = 23.7**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.802) = 0.0802**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 2.37**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 2.37**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.802) = 0.02406**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.711**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.711**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.802) = 0.0321**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.948**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.948**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.948 = 0.7584**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.0321 = 0.0256800**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G* = 0.13 · 0.948 = 0.12324**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M* = 0.13 · 0.0321 = 0.0041730**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV* = 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)* = 0.001 · (15.5 · 0.802) = 0.01243**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)* = 0.367**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G* = 0.367**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV* = 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)* = 0.001 · (20 · 0.802) = 0.01604**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)* = 0.474**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G* = 0.474**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK* = 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 08, Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т (5т,8т)

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 3**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д057**
Марка машины, ***MNAME*** **= ДУ-49**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 5.8**
Количество часов работы, ***R*** **= 0347.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 347.6 · 5.8 = 2016.1**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 2016.1 · 0.86 · 0.001 = 1.734**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 3 · 5.8 · 0.86 / 3.6 = 5.54**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 1.734) = 0.1734**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.554**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.554**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 1.734) = 0.052**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1662**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1662**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 1.734) = 0.0694**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.2216**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.2216**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.2216 = 0.17728**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.0694 = 0.0555200**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.2216 = 0.028808**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.0694 = 0.0090220**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 1.734) = 0.0269**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.0859**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.0859**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 1.734) = 0.0347**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1108**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1108**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 09, Краны
Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 5**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= ДБ12**
Марка машины, ***MNAME*** **= КС-2561**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 8.2**
Количество часов работы, ***R*** **= 1360**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 1360 · 8.2 = 11152**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 11152 · 0.86 · 0.001 = 9.6**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 5 · 8.2 · 0.86 / 3.6 = 7.84**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 9.6) = 0.96**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.784**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.784**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 9.6) = 0.288**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.235**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.235**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 9.6) = 0.384**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.3136**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.3136**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.3136 = 0.25088**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.384 = 0.3072000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.3136 = 0.040768**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.384 = 0.0499200**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 9.6) = 0.1488**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1215**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1215**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 9.6) = 0.192**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1568**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1568**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 10, Подъемники мачтовые

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды
и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин
Транспортное средство: КАМАЗ-511
Вид топлива: Дизельное
Время работы одной машины в ч/год, ***NUM1*** **= 450**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 1**
Количество машин данной марки, шт., ***NUM3*** **= 15**
Число одновременно работающих машин, шт., ***NUM2*** **= 2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 100**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.72222222222$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 450 \cdot 15 / 1000 = 8.775$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 30**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.21666666667$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 450 \cdot 15 / 1000 = 2.6325$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 32**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.23111111111$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 450 \cdot 15 / 1000 = 2.808$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 5.2**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.03755555556$$
Валовый выброс ЗВ, т/год
$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 5.2 \cdot 450 \cdot 15 / 1000 = 0.4563$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC*** **= 15.5**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 15.5 \cdot 2) \cdot 10^3 / 3600 = 0.11194444444$$

Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 15.5 · 450 · 15 / 1000 = 1.360125**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 20**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 20 · 2) · 10³ / 3600 = 0.14444444444**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 20 · 450 · 15 / 1000 = 1.755**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Выброс вредного вещества, кг/т, ***TOXIC* = 0.00032**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***_G_ = (RASH · TOXIC · NUM2) · 10³ / 3600* = (0.013 · 0.00032 · 2) · 10³ / 3600 = 0.00000231111**
Валовый выброс ЗВ, т/год
***_M_ = RASH · TOXIC · NUM1 · NUM3 / 1000* = 0.013 · 0.00032 · 450 · 15 / 1000 = 0.00002808**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 11, Трактор с щетками дорожными навесными

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Специализированные**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 1**
Марка машины (код) (табл.4), ***M1*** **= СП13**
Марка машины, ***MNAME1*** **= ЭД-403ГЯ**
Считать холостой пробег ? (0-нет,1-да), ***N*** **= 0**
Расчет расхода топлива на работу оборудования
Единица измерения нормы: ***ED*** **= на 100 км пробега**
Рабочий пробег,км, ***R1*** **= 3**
Норма расхода на 100 км, л (табл.4), ***NORM*** **= 46.5**
Расход топлива,л, ***R = R + R1 · NORM*** **= 0 + 3 · 0.465 = 1.395**
Норма расхода л/час (табл.4), ***G0*** **= 12**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 1.395 · 0.86 · 0.001 = 0.0012**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 1 · 12 · 0.86 / 3.6 = 20.07**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.0012) = 0.00012**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 2.007**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 2.007**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.0012) = 0.000036**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.602**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.602**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.0012) = 0.000048**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.803**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.803**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.803 = 0.6424**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.000048 = 0.0000384**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.803 = 0.10439**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.000048 = 0.00000624**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.0012) = 0.0000186**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.311**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.311**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.0012) = 0.000024**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.401**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.401**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 12, Финишеры трубчатые на пневмоколесном ходу

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 2**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= ДБ01**
Марка машины, ***MNAME*** **= ДС-53А**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 3.5**
Количество часов работы, ***R*** **= 02.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 2.6 · 3.5 = 9.1**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 9.1 · 0.86 · 0.001 = 0.00783**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 2 · 3.5 · 0.86 / 3.6 = 3.344**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.00783) = 0.000783**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.3344**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.3344**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.00783) = 0.000235**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1003**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1003**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.00783) = 0.000313**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1338**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.1338**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.1338 = 0.10704**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.000313 = 0.0002504**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.1338 = 0.017394**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.000313 = 0.00004069**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.00783) = 0.0001214**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.0518**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.0518**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.00783) = 0.0001566**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.0669**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.0669**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Источник загрязнения: 7001
Источник выделения: 0001 13, Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу

Список литературы:
1. "Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса" ГосНИТИ: Москва, 1992
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2], ***RNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], ***RNO*** **= 0.13**

Операция: (0-перемещение,1-Техремонт и ТО), ***OP*** **= 0**
Тип топлива, ***TOPN*** **= диз.топливо**
Тип машины, ***KM*** **= Строительно-дорожные машины и механизмы**
Количество одновременно обследуемых машин, штук, ***N2*** **= 2**
Марку машины,механизма (код) (табл.5), ***M0*** **= Д178**
Марка машины, ***MNAME*** **= ЭО-3322-А**
Норма расхода топлива, л/час (табл.5), ***G0*** **= 7.3**
Количество часов работы, ***R*** **= 27.6**
Расход топлива, л, ***R = R · G0*** **= 27.6 · 7.3 = 201.5**
Расход топлива ,т, ***R = R · P · 0.001*** **= 201.5 · 0.86 · 0.001 = 0.1733**
Максимальный расход топлива, г/сек, ***G0 = N2 · G0 · P / 3.6*** **= 2 · 7.3 · 0.86 / 3.6 = 6.98**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 100**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (100 · 0.1733) = 0.01733**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.698**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.698**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 30**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (30 · 0.1733) = 0.0052**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.2094**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.2094**

Расчет выбросов окислов азота
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 40**
Валовые выбросы окислов азота, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (40 · 0.1733) = 0.00693**
Разовый выброс окислов азота, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.279**
Максимальный разовый выброс окислов азота, г/сек, ***G*** **= 0.279**
С учетом трансформации окислов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO2 · G*** **= 0.8 · 0.279 = 0.2232**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO2 · M*** **= 0.8 · 0.00693 = 0.0055440**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***_G_ = RNO · G*** **= 0.13 · 0.279 = 0.03627**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = RNO · M*** **= 0.13 · 0.00693 = 0.0009009**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 15.5**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (15.5 · 0.1733) = 0.002686**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1082**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1082**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
уд.выделения, кг/т сжигаемого топлива (табл.1), ***KV*** **= 20**
Валовые выбросы, т/год, ***M = 0.001 · (KV · R)*** **= 0.001 · (20 · 0.1733) = 0.003466**
Разовый выброс, г/сек, ***MG = ROUND(0.001 · KV · G0,7)*** **= 0.1396**
Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G*** **= 0.1396**
Продолжать расчет ? (1-да,0-нет), ***ASK*** **= 0**

Согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса РК «Нормативы эмиссий от передвижных источников не устанавливаются. Соответственно, валовые выбросы от передвижных источников не нормируются
Так как вся спехтехника одновременно не может быть задействована в работах выбираем максимальные значения разовых выбросов:

код вещества	Источники выделения													В расчет
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
301	**0,7584**	0,30592	0,5728	0,592	0,12224	0,2752	0,7584	0,1772	0,25088	0,231	**0,6424**	0,10704	0,2232	**1,4008**
304	**0,12324**	0,049712	0,09308	0,0962	0,019864	0,04472	0,12324	0,0288	0,040768	0,0375	**0,10439**	0,01739	0,03627	**0,22763**
328	**0,367**	0,1482	0,2775	0,287	0,0592	0,1333	0,367	0,0859	0,1215	0,1119	**0,311**	0,0518	0,1082	**0,678**
330	**0,474**	0,1912	0,358	0,37	0,0764	0,172	0,474	0,1108	0,1568	0,1444	**0,401**	0,0669	0,1396	**0,875**
337	**2,37**	0,956	1,79	1,85	0,382	0,86	2,37	0,554	0,784	0,7222	**2,007**	0,3344	0,698	**4,377**
2754	**0,711**	0,287	0,537	0,555	0,1146	0,258	0,711	0,1662	0,235		**0,602**	0,1003	0,2094	**1,313**

СТАНОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 01, дрели электрические
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 5719.5$
Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 106$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 5$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 5719.5 \cdot 106 / 10^6 = 3.056$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 5 = 0.007$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.007	3.056

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 02, машины шлифовальные
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 411.1$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 10$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 3$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.02$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.02 \cdot 411.1 \cdot 10 / 10^6 = 0.0592$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 3 = 0.012$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.03$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.03 \cdot 411.1 \cdot 10 / 10^6 = 0.0888$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.03 \cdot 3 = 0.018$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.018	0.0888
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.012	0.0592

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 03, Молотки отбойные пневматические
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $_T_ = 100$
Крепость горной массы по шкале М.М. Протодьяконова: < = 4
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), $V = 1.41$
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Известняки, углистые сланцы, конгломераты, f< = 4
Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 2$
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3 (табл.3.4.2), $Q = 0.6$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 1.41 \cdot 0.6 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.0752$
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot _T_ \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 1.41 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.02707$
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 0.0752 \cdot 1 = 0.0752$
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $_M_ = M \cdot N = 0.02707 \cdot 2 = 0.05414$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0752	0.05414

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 04, Ножницы электрические
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 50$
Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 2$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.203$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.203 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.0731$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0731

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 05, Перфоратор электрический
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1987$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 63$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 5$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1987 \cdot 63 / 10^6 = 0.631$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 5 = 0.007$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.007	0.631

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 06, Пила дисковая электрическая

Список литературы:
1. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий".М,1998. (таблица 2.6)

Согласно пункта 1.6., подпункта 7 из [1], выделение вредных веществ от бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов легковыми автомобилями выпуска после 1.1.1994 с объемом двигателя до 1.2 литра, работающих в режиме холостого хода ([2], таблица 2.6)

3. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
~~~~~~

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [3], ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [3], ***KNO* = 0.13**

Годовое количество часов работы одной бензопилы, ***T* = 450**
Общее количество бензопил, штук, ***N* = 4**
Количество бензопил, работающих одновременно, штук, ***NMAX* = 2**
Максимальный период непрерывной работы в течение 20 минут, мин, ***TN* = 20**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.8**
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.8 \cdot 450 \cdot 4 / 10^6 = 0.0864$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\_G\_ = NMAX \cdot GM / 60 = 2 \cdot 0.8 / 60 = 0.02666666667$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.07**
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.07 \cdot 450 \cdot 4 / 10^6 = 0.00756$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\_G\_ = NMAX \cdot GM / 60 = 2 \cdot 0.07 / 60 = 0.00233333333$

Выброс оксидов азота г/мин, ***GM* = 0.01**
Валовый выброс, т/год, $M = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.01 \cdot 450 \cdot 4 / 10^6 = 0.00108$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NMAX \cdot GM / 60 = 2 \cdot 0.01 / 60 = 0.000333$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год, $\_M\_ = KNO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00108 = 0.000864$
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $\_G\_ = KNO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000333 = 0.0002664$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год, $\_M\_ = KNO \cdot M = 0.13 \cdot 0.00108 = 0.0001404$
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $\_G\_ = KNO \cdot G = 0.13 \cdot 0.000333 = 0.00004329$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.006**
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6 = 60 \cdot 0.006 \cdot 450 \cdot 4 / 10^6 = 0.000648$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\_G\_ = NMAX \cdot GM / 60 = 2 \cdot 0.006 / 60 = 0.0002$

Итого выбросы от бензопил:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002664	0.000864
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004329	0.0001404
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	0.000648
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02666666667	0.0864
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00233333333	0.00756
~~~~~~

Источник выделения: 0002 07, Пила дисковая электрическая (работы по дереву)
Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке, подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки ленточнопильные
Марка, модель станка: столярные: ЛМС-3
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (П1.1), ***Q*** **= 0.56**
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, ***_T_*** **= 80**
Количество станков данного типа, ***_KOLIV_*** **= 2**
Количество одновременно работающих станков данного типа, ***N1*** **= 1**

Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)
Максимальный из разовых выброс, г/с (3), ***_G_*** $= Q \cdot N1 =$ **0.56 · 1 = 0.56**
Валовое выделение ЗВ, т/год (1), ***_M_*** $= Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6 =$ **0.56 · 80 · 3600 · 2 / 10^6 = 0.32256**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2936	Пыль древесная (1039*)	0.56	0.32256

Источник загрязнения: 7002
Источник выделения: 0002 08, Станки сверлильные
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 9.9$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N^{MAX}_{CT} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 9.9 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000499$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.0000499

ДЭС, КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Источник загрязнения: 7003
Источник выделения: 0003 01, Электростанции передвижные, до 4 кВт
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **9**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **23**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 30 / 3600 = 0.075**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 30 / 10^3 = 0.69**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 1.2 / 3600 = 0.003**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 1.2 / 10^3 = 0.0276**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 39 / 3600 = 0.0975**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 39 / 10^3 = 0.897**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 10 / 3600 = 0.025**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 10 / 10^3 = 0.23**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 25 / 3600 = 0.0625**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 25 / 10^3 = 0.575**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 12 / 3600 = 0.03**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 12 / 10^3 = 0.276**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 1.2 / 3600 = 0.003**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 1.2 / 10^3 = 0.0276**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **9 · 5 / 3600 = 0.0125**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **23 · 5 / 10^3 = 0.115**
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.075	0.69
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0975	0.897
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0125	0.115
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.025	0.23
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0625	0.575
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003	0.0276
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	0.0276
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.276

Источник загрязнения: 7003
Источник выделения: 0003 02, Компрессорные станции передвижные
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 3.04**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 8**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 30 / 3600 = 0.02533333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 30 / 10^3 = 0.24**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 1.2 / 3600 = 0.00101333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 1.2 / 10^3 = 0.0096**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 39 / 3600 = 0.03293333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 39 / 10^3 = 0.312**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 10 / 3600 = 0.00844444444**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 10 / 10^3 = 0.08**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 25 / 3600 = 0.02111111111**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 25 / 10^3 = 0.2**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 12 / 3600 = 0.01013333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 12 / 10^3 = 0.096**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 1.2 / 3600 = 0.00101333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 1.2 / 10^3 = 0.0096**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.04 · 5 / 3600 = 0.00422222222**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 8 · 5 / 10^3 = 0.04**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02533333333	0.24
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03293333333	0.312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00422222222	0.04
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00844444444	0.08
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02111111111	0.2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00101333333	0.0096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00101333333	0.0096
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01013333333	0.096

Источник выделения: 7003 03, Бензиновый генератор
Список литературы:
1. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998. (таблица 2.5)

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [1], ***KNO* = 0.13**

Годовое количество часов работы одной станции, ***T* = 100**
Общее количество станций, штук, ***N* = 2**
Количество станций, работающих одновременно, штук, ***NMAX* = 1**
Максимальный период непрерывной работы в течение 20 минут, мин, ***TN* = 20**

Согласно п.1.6 (пп.12) из [1], за выброс от бензиновых электростанций принимается 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час
После пересчета в г/мин получаем:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.11**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6$ = **$60 \cdot 0.11 \cdot 100 \cdot 2 / 10^6 = 0.00132$**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = $NMAX \cdot GM / 60$ = **$1 \cdot 0.11 / 60 = 0.001833$**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.017**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6$ = **$60 \cdot 0.017 \cdot 100 \cdot 2 / 10^6 = 0.000204$**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = $NMAX \cdot GM / 60$ = **$1 \cdot 0.017 / 60 = 0.000283$**

Выброс оксидов азота г/мин, ***GM* = 0.0029**
Валовый выброс, т/год, ***M*** = $60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6$ = **$60 \cdot 0.0029 \cdot 100 \cdot 2 / 10^6 = 0.0000348$**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***G*** = $NMAX \cdot GM / 60$ = **$1 \cdot 0.0029 / 60 = 0.0000483$**

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_*** = $KNO2 \cdot M$ = **$0.8 \cdot 0.0000348 = 0.00002784$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_*** = $KNO2 \cdot G$ = **$0.8 \cdot 0.0000483 = 0.00003864$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***_M_*** = $KNO \cdot M$ = **$0.13 \cdot 0.0000348 = 0.000004524$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, ***_G_*** = $KNO \cdot G$ = **$0.13 \cdot 0.0000483 = 0.000006279$**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Выброс ЗВ, г/мин, ***GM* = 0.0007**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = $60 \cdot GM \cdot T \cdot N / 10^6$ = **$60 \cdot 0.0007 \cdot 100 \cdot 2 / 10^6 = 0.0000084$**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = $NMAX \cdot GM / 60$ = **$1 \cdot 0.0007 / 60 = 0.00001167$**

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.864e-5	2.784e-5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6.279e-6	4.524e-6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.167e-5	8.4e-6
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001833	0.00132
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000283	0.000204

Источник загрязнения: 7004
Источник выделения: 7004 01, Нагреватель битума
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, $_T_ = 200$

Расчет выбросов при сжигании топлива
Вид топлива: жидкое
Марка топлива: Дизельное топливо
Зольность топлива, % (Прил. 2.1), $AR = 0.1$
Сернистость топлива, % (Прил. 2.1), $SR = 0.3$
Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1), $H2S = 0$
Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1), $QR = 42.75$
Расход топлива, т/год, $BT = 1.46$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N1SO2 = 0.02$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.46 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.46 = 0.008585$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.008585 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 200) = 0.011924$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q3 = 0.5$
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q4 = 0$
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$
Валовый выброс, т/год (3.18), $_M_ = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1.46 \cdot (1-0 / 100) = 0.020294$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.020294 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 200) = 0.028186$

$NOX = 1$
Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, $PUST = 0.5$
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO2 = 0.047$
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.46 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.002934$
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.002934 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 200) = 0.004075$
Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс диоксида азота, т/год, $_M_ = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.002934 = 0.002347$
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $_G_ = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.004075 = 0.00326$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс оксида азота, т/год, $_M_ = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.002934 = 0.000381$
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $_G_ = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.004075 = 0.00053$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Об'ем производства битума, т/год, $MY = 121.5$
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 121.5) / 1000 = 0.1215$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.1215 \cdot 10^6 / (200 \cdot 3600) = 0.16875$

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$
Котел без промпароперегревателя
Валовый выброс, т/год (3.9), $_M_ = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 1.46 \cdot (1-0.05) = 0.000308$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) =$ **0.000308 · 10^6 / (3600 · 200) = 0.000428**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00326	0.002347
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00053	0.000381
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011924	0.008585
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.028186	0.020294
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.16875	0.1215
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000428	0.000308

Источник выделения: 7004 02, Паяльные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ
Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70
"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 138$
Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 414$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8), $Q = 0.51$
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.51 \cdot 414 \cdot 10^{-6} = 0.000211$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000211 \cdot 10^6) / (138 \cdot 3600) = 0.000425$

Примесь: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8), $Q = 0.28$
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.28 \cdot 414 \cdot 10^{-6} = 0.000116$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000116 \cdot 10^6) / (138 \cdot 3600) = 0.000233$

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000233	0.000116
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000425	0.000211

ОКРАСОЧНЫЕ РАБОТЫ

Источник выделения: 7005 01, Грунтовка АК-070
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 6.5$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$
Марка ЛКМ: Грунтовка АК-070
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 86$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.04$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 86 \cdot 20.04 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.120236$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 86 \cdot 20.04 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.047873$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12.6$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 86 \cdot 12.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.70434$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 86 \cdot 12.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0301$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 67.36$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 86 \cdot 67.36 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 3.765424$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 86 \cdot 67.36 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.160916$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.160916	3.765424
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0301	0.70434
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.047873	1.120236

Источник выделения: 7005 02, Грунтовка ГФ-021
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 10$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 10 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 4.5000$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.125	4.5

Источник выделения: 7005 03, Растворитель
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.7**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Растворитель 646
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 7 · 100 · 10^{-6} = 0.049**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 7 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.019444**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 15 · 100 · 10^{-6} = 0.105**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 15 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.041667**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.07**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.027778**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.35**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.138889**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.07**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.027778**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **0.7 · 100 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.056**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **1 · 100 · 8 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.022222**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.138889	0.35
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.041667	0.105
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.027778	0.07

1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.022222	0.056
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.027778	0.07
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.019444	0.049

Источник выделения: 7005 04, Уайт-спирит
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 2$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.25$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворит

еля) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.06944444444$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.06944444444	2

Источник выделения: 7005 05, Эмаль ПФ-115
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 4.3$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 4.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.9675$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 4.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.9675$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.9675

2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	0.9675

Источник выделения: 7005 06, Эмаль НЦ-132П
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **5**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1**
Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.32$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.017778$**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.6$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.033333$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.32$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.017778$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **41**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.64$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.091111$**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **20**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.8$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.044444$**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} =$ **$5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.32$**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) =$ **$1 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.017778$**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.091111	1.64

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.033333	0.6
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.044444	0.8
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.017778	0.32
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.017778	0.32
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.017778	0.32

Источник выделения: 7005 07, Шпатлевка
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 5$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$
Марка ЛКМ: Шпатлевка ПФ-002
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 25$

Примесь: 2750 Сольвент нафта (1149*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.25$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.069444$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.069444	1.25

Источник выделения: 7005 08, Лак битумный
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.036162$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.10045$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.026838$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07455$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.10045	0.036162
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.07455	0.026838

Временное хранение сыпучих материалов

Источник выделения: 7006 01, Пыление стройматериалов
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 1**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.9**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 0.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.006$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.6 \cdot (1\text{-}0) = 0.0000907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.006$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0000907 = 0.0000907$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известь
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.07**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.05**

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.5**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.1$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 0.3$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0136$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.3 \cdot (1-0) = 0.000103$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0136$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0000907 + 0.000103 = 0.0001937$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Мел
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.07$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$
Влажность материала, %, $VL = 5$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$
Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$
Высота падения материала, м, $GB = 1$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.1$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 4.1$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.07 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0136$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.07 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 4.1 \cdot (1-0) = 0.001406$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0136$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0001937 + 0.001406 = 0.0016$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.08$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$
Влажность материала, %, $VL = 1$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.9$
Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$
Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **350.2**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = **0.08 · 0.04 · 2 · 1 · 0.9 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 0.5 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.08**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.08 · 0.04 · 1.4 · 1 · 0.9 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 350.2 · (1-0) = 0.1412**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.08**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.0016 + 0.1412 = 0.1428**

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.03**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **1**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.9**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **419**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = **0.05 · 0.03 · 2 · 1 · 0.9 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 0.5 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0375**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.05 · 0.03 · 1.4 · 1 · 0.9 · 1 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 419 · (1-0) = 0.0792**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.08**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.1428 + 0.0792 = 0.222**

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.7**

Размер куска материала, мм, *G7* = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м, *GB* = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), *B* = **0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, *GMAX* = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, *GGOD* = **652.3**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), *GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = **0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.7 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 0.5 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.00778**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), *MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.04 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.7 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 652.3 · (1-0) = 0.02557**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), *G = MAX(G,GC)* = **0.08**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), *M = M + MC* = **0.222 + 0.02557 = 0.2476**

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), *K1* = **0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), *K2* = **0.03**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = **6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), *K3SR* = **1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), *K3* = **2**
Влажность материала, %, *VL* = **5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), *K5* = **0.7**
Размер куска материала, мм, *G7* = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), *K7* = **0.5**
Высота падения материала, м, *GB* = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), *B* = **0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, *K9* = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, *GMAX* = **0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, *GGOD* = **169.4**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, *NJ* = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), *GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = **0.06 · 0.03 · 2 · 1 · 0.7 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 0.5 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0175**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), *MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.06 · 0.03 · 1.4 · 1 · 0.7 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 169.4 · (1-0) = 0.01494**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), *G = MAX(G,GC)* = **0.08**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), *M = M + MC* = **0.2476 + 0.01494 = 0.2625**

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), *K1* = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), *K2* = **0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), *K4* = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = **6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), *K3SR* = **1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = **12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.5**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **2.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **200**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = **0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.7 · 0.4 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 2.4 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0373**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.7 · 0.4 · 1 · 0.2 · 1 · 0.5 · 200 · (1-0) = 0.00784**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.08**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.2625 + 0.00784 = 0.2703**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M*** = *KOC · M* = **0.4 · 0.2703 = 0.1081**
Максимальный разовый выброс, ***G*** = *KOC · G* = **0.4 · 0.08 = 0.032**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032	0.1081

Сварочные работы

Источник выделения: 7007 01, Сварочные работы (электроды)
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** **= 5000**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 10.69**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ **= 10.69 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.0535**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ **= 10.69 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 0.92**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ **= 0.92 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.0046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ **= 0.92 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 1.4**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ **= 1.4 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.007**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ **= 1.4 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 3.3**
Степень очистки, доли ед., η **= 0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ **= 3.3 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.0165**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ **= 3.3 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **0.75**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.75 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.00375**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.75 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., η = **0**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.8 · 1.5 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.006**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.8 · 1.5 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.0003333**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.13 · 1.5 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.000975**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.13 · 1.5 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.0000542**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **13.3**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 5000 / 10^6 · (1-0) = 0.0665**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **13.3 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.003694**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-4
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД$ = **150**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС$ = **1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **17.8**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **15.73**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **15.73 · 150 / 10^6 · (1-0) = 0.00236**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **15.73 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00437**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.66**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.66 · 150 / 10^6 · (1-0) = 0.000249**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.66 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000461**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **0.41**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.41 · 150 / 10^6 · (1-0) = 0.0000615**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.41 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000114**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД$ = **150**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС$ = **1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **16.7**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **14.97**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **14.97 · 150 / 10^6 · (1-0) = 0.002246**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **14.97 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00416**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.73**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 150 / 10^6 · (1-0) = 0.0002595**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000481**
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД$ = **150**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС$ = **1**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 150 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003333$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 150 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002925$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000542$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00437	0.058106
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0051085
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003333	0.0078
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542	0.0012675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.0665
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.00375
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0165
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000389	0.0070615

Источник выделения: 7007 02, Резка металла
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 20$
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 40$
Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$
Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N^{MAX}_{УСТ} = 1$
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 200$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 3$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00012$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000833$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 197$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 197 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00788$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 197 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0547$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 65$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 65 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0026$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 65 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01806$

Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 53.2$
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 53.2 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001702$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 53.2 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01182$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 53.2 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002766$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 53.2 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00192$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0547	0.00788
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000833	0.00012
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01182	0.001702
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00192	0.000277
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01806	0.0026

Источник выделения: 7007 13, Наплавка металла
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная электродуговая наплавка
Электрод (сварочный материал): ХР-19
Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 50$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$
Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^{X}_{M} = **41.4**

в том числе:

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^{X}_{M} = **4.4**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^{X}_{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **4.4 · 50 / 10^6 · (1-0) = 0.00022**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^{X}_{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **4.4 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.001222**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^{X}_{M} = **37**

Степень очистки, доли ед., η = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^{X}_{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) =$ **37 · 50 / 10^6 · (1-0) = 0.00185**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^{X}_{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) =$ **37 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.01028**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01028	0.00185
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.001222	0.00022

Источник выделения: 7007 04, Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ
Количество проведенных сварок стыков, шт./год, N = **100**
"Чистое" время работы, час/год, $_T_$ = **10**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), Q = **0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $_M_ = Q \cdot N / 10^6 =$ **0.009 · 100 / 10^6 = 0.0000009**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) =$ **0.0000009 · 10^6 / (10 · 3600) = 0.000025**

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), Q = **0.0039**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $_M_ = Q \cdot N / 10^6 =$ **0.0039 · 100 / 10^6 = 0.00000039**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) =$ **0.00000039 · 10^6 / (10 · 3600) = 0.00001083**

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.5e-5	9e-7
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1.083e-5	3.9e-7

Различные работы

Источник выделения: 7008 01, Земляные работы на объектах и линейной части МН

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , ***K1*** **= 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , ***K2*** **= 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , ***K4*** **= 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 3.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 6**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , ***K3*** **= 1.4**

Влажность материала, % , ***VL*** **= 2.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , ***K5*** **= 0.8**

Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 0.5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , ***K7*** **= 1**

Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , ***B*** **= 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***GMAX*** **= 10**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , ***GGOD*** **= 10000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , ***NJ*** **= 0**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)*** **= 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 10 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 2.178**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 10000 * (1-0) = 6.72**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , ***G = G + GC*** **= 0 + 2.178 = 2.18**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , ***M = M + MC*** **= 0 + 3.36 = 3.36**

Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2.18	6.72

Источник выделения: 7008 02, Пыление автотранспорта при маневрировании

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Площадка РВС (условно принят как Карьер)

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, ***VL*** **= 3**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.7**

Число автомашин, работающих в карьере, ***N*** **= 4**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1*** **= 4**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L*** **= 0.05**

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1*** **= 5**

Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1*** **= 0.8**

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2*** $= N1 \cdot L / N =$ **4 · 0.05 / 4 = 0.05**

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2*** **= 0.6**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3*** **= 0.5**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F*** **= 100**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5*** **= 2**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT*** **= 8**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_*** *= (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N) =* **(0.8 · 0.6 · 0.5 · 0.7 · 4 · 0.05 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 0.7 · 0.004 · 100 · 4) = 1.95**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_*** *= 0.0036 · _G_ · RT =* **0.0036 · 1.95 · 8 = 0.0562**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Маневрирование автотранспорта по площадке

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.95	0.0562

Источник выделения: 7008 03, Укладка асфальта
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 80**

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, % (табл.3.1), ***P*** **= 0.1**
Масса материала, т/год, ***Q*** **= 12**

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), ***K2X*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, ***B*** **= 0.12**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 0**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), ***K1W*** **= 1**

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), ***MC0 = B · P · Q · K1W · K2X · 10^{-2}*** **= 0.12 · 0.1 · 12 · 1 · 1 · 10^{-2} = 0.00144**
Макс. разовый выброс , г/с, ***_G_ = MC0 · 10^{6} / (3600 · _T_)*** **= 0.00144 · 10^{6} / (3600 · 80) = 0.005**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.005	0.00144

Внутреннее акнтикоррозионное покрытие РВС №3-2028 год

Источник загрязнения N 6601– Площадка РВС

Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №1: пескоструйный аппарат

В связи с отсутствием методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе пескоструйного аппарата, за основу были взяты расчеты, используя метод экспертной оценки, величину выделения пыли рекомендуется принять 15 кг/м2 обрабатываемой поверхности.
Вместе с тем, при расчете выбросов от пескоструйного аппарата, работающего на открытом воздухе, целесообразен учет ряда факторов, корректирующих величину поступления пыли в атмосферу, согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

П - производительность пескоструйного аппарата на 1 м2 (согласно исходных данных)	кг/час	4
F - площадь покрываемой поверхности (согласно исходных данных)	м2	443
k2 - доля пыли переходящая в аэрозоль (согласно Методики)	табл. 3.1.1	0,03
k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования (согласно Методики)	табл. 3.1.3	1
k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (согласно Методики)	табл. 3.1.4	1
k6 - коэффициент, учитывающий крупность материала (согласно Методики)	табл. 3.1.5	0,7

Примесь: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

CSiO2 - массовая концентрация компонента в потоке, (40% из 15 кг/м2)	кг/м2	6
MSiO2 - максимальный разовый выброс, MSiO2 = П*C*k2*k4*k5*k7/3600	г/сек	0,006667
GSiO2 - валовый выброс, GSiO2 = П*C*F*k2*k4*k5*k7*10^-3	т/год	0,223272

Примесь: Взвешенные частицы (116)

Свв - массовая концентрация компонента в потоке, (60% из 15 кг/м2)	кг/м2	9
Мвв - максимальный разовый выброс, Мвв = П*C*k2*k4*k5*k7/3600	г/сек	0,000210
Gвв - валовый выброс, Gвв = П*C*F*k2*k4*k5*k7*10^-3	т/год	0,334908

Итоговая таблица на покрытие каждого РВС:

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,006667	0,223272
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000210	0,334908

Источник загрязнения N 6602 – Площадка РВС

Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №3: компрессор

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **38.8**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **4.4375**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **38.8 · 30 / 3600 = 0.32333333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **4.4375 · 30 / 10^3 = 0.133125**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **38.8 · 1.2 / 3600 = 0.01293333333**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.005325$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 39$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 39 / 3600 = 0.42033333333$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 39 / 10^3 = 0.1730625$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 10$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 10 / 3600 = 0.10777777778$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 10 / 10^3 = 0.044375$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 25$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 25 / 3600 = 0.26944444444$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 25 / 10^3 = 0.1109375$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 12$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 12 / 3600 = 0.12933333333$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 12 / 10^3 = 0.05325$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01293333333$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.005325$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 38.8 \cdot 5 / 3600 = 0.05388888889$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 4.4375 \cdot 5 / 10^3 = 0.0221875$

Итоговая таблица работы компрессора при покраске каждой РВС:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.32333333333	0.133125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.42033333333	0.1730625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05388888889	0.0221875
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10777777778	0.044375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.26944444444	0.1109375
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01293333333	0.005325
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01293333333	0.005325
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12933333333	0.05325

Источник загрязнения N 6603 Площадка РВС
Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №3: лакокрасочные работы Грунтовка

Расход ЛКМ;
грунтовка 1500 л, эмаль 1200 л, внутренняя покраска 720 л краски, растворитель 646 2000 л.

Грунтовка
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.5$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Пневматический
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **1.5 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.675**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.5 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0625**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** = **30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_ = KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^{-4}*** = **1 · 1.5 · (100-45) · 30 · 10^{-4} = 0.2475**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_ = KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^{4})*** = **1 · 0.5 · (100-45) · 30 / (3.6 · 10^{4}) = 0.02291666667**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.675
2902	Взвешенные частицы (116)	0.02291666667	0.2475

Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №3: лакокрасочные работы. Эмаль
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **1.2**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П
Способ окраски: Пневматический
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **80**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **1.2 · 80 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.0768**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.5 · 80 · 8 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00888888889**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **1.2 · 80 · 15 · 100 · 10^{-6} = 0.144**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.5 · 80 · 15 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01666666667**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **1.2 · 80 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.0768**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.5 · 80 · 8 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00888888889**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **41**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **1.2 · 80 · 41 · 100 · 10^{-6} = 0.3936**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.5 · 80 · 41 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.04555555556**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 20**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.2 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.192$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02222222222$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.2 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0768$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00888888889$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_*** **=** $KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.2 \cdot (100-80) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.072$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_*** **=** $KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-80) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00833333333$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.04555555556	0.3936
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01666666667	0.144
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.02222222222	0.192
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00888888889	0.0768
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00888888889	0.0768
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00888888889	0.0768
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00833333333	0.072

Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №3: лакокрасочные работы Краска
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.72**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-25

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 66**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.72 \cdot 66 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.033264$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 66 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00641666667$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.72 \cdot 66 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.07128$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.5 · 66 · 15 · 100 / (3.6 · 10⁶) = 0.01375**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.72 · 66 · 10 · 100 · 10⁻⁶ = 0.04752**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.5 · 66 · 10 · 100 / (3.6 · 10⁶) = 0.00916666667**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 45**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.72 · 66 · 45 · 100 · 10⁻⁶ = 0.21384**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.5 · 66 · 45 · 100 / (3.6 · 10⁶) = 0.04125**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.72 · 66 · 15 · 100 · 10⁻⁶ = 0.07128**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.5 · 66 · 15 · 100 / (3.6 · 10⁶) = 0.01375**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.72 · 66 · 8 · 100 · 10⁻⁶ = 0.038016**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.5 · 66 · 8 · 100 / (3.6 · 10⁶) = 0.00733333333**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_ = KOC · MS · (100-F2) · DK · 10⁻⁴*** **= 1 · 0.72 · (100-66) · 30 · 10⁻⁴ = 0.07344**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_ = KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10⁴)*** **= 1 · 0.5 · (100-66) · 30 / (3.6 · 10⁴) = 0.01416666667**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0621	Метилбензол (349)	0.04125	0.21384
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01375	0.07128
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01375	0.07128
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00733333333	0.038016
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00916666667	0.04752
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00641666667	0.033264
2902	Взвешенные частицы (116)	0.01416666667	0.07344

Источник выделения -001 Внутренняя окраска РВС №3: лакокрасочные работы Растворитель
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 2**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.5**

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.14$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00972222222$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 15**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.3$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02083333333$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01388888889$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.06944444444$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 10**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01388888889$

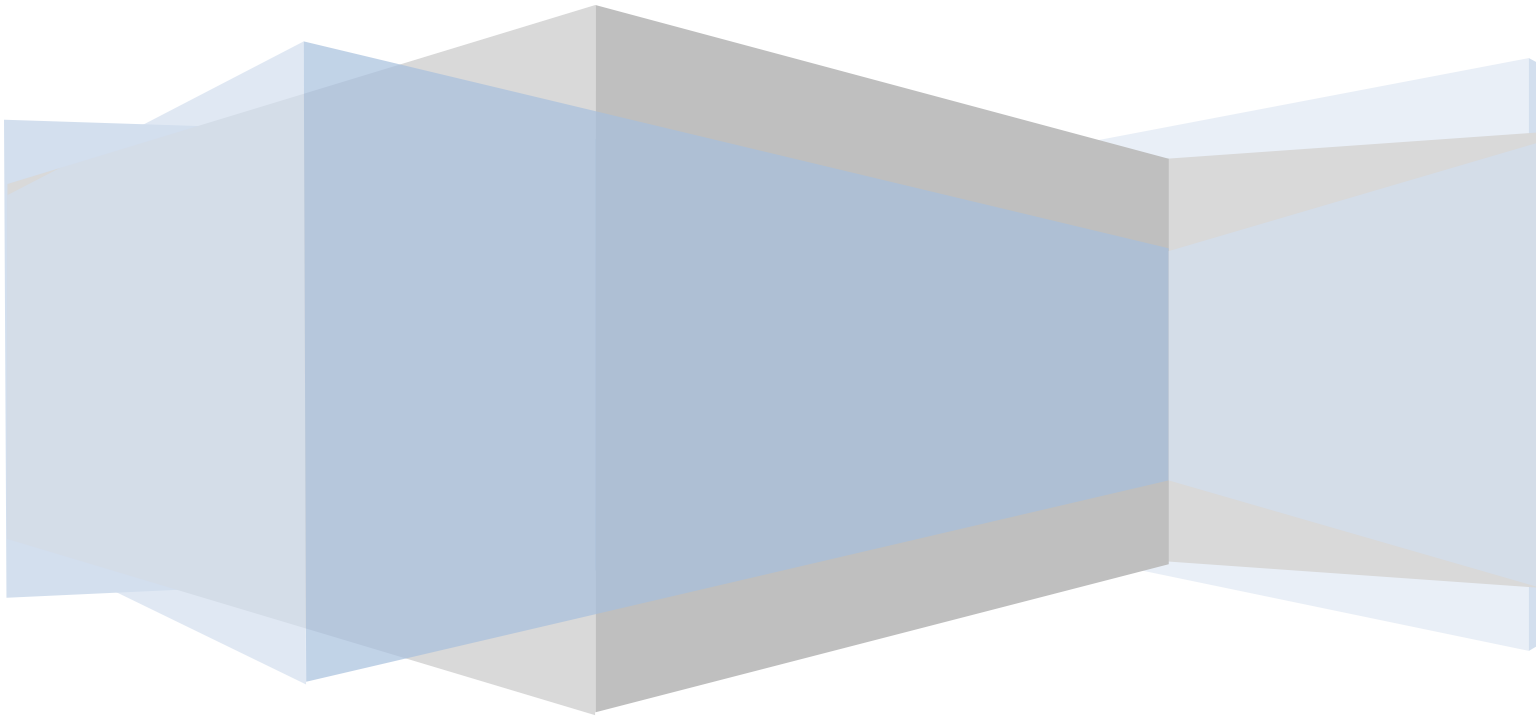
Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 8**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.16$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01111111111$

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (349)	0.06944444444	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02083333333	0.3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01388888889	0.2
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01111111111	0.16
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01388888889	0.2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00972222222	0.14

Приложение 3

Бланки инвентаризации



УТВЕРЖДАЮ
Начальник Мангистауского нефтепроводного управления

_____Игалиев М.К.
(подпись)

"_____"_____ 2025 г

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Резервуарный парк	0001	0001 01	РВС 5000 м3	Прием, хранение и перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	702,42724
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	260,3808
							Бензол (64)	0602 (64)	3,3929

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1,06634
							Метилбензол (349)	0621 (349)	2,13268
	0002	0002 01	РВС 5000 м3	выведен из эксплуатации			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	
							Бензол (64)	0602 (64)	
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	
							Метилбензол (349)	0621 (349)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 01	РВС 5000 м3	Прием, хранение и перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	702,42724
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	260,3808
							Бензол (64)	0602 (64)	3,3929
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1,06634
							Метилбензол (349)	0621 (349)	2,13268
	0004	0004 01	РВС 5000 м3	Прием, хранение и перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	487,07612
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	180,5529
							Бензол (64)	0602 (64)	2,3527

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,73942
							Метилбензол (349)	0621 (349)	1,47884
	0005	0005 01	РВС 5000 м3	выведен из эксплуатации					
	0006	0006 01	РВС 5000 м3	Прием, хранение и перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	702,42724
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	260,3808
							Бензол (64)	0602 (64)	3,3929
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1,06634
							Метилбензол (349)	0621 (349)	2,13268
	6001	6001 01	ЗРА	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0703

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,02606
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00034
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00011
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00021
	6001	6001 02	ФС	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,001754
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,000651
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0000085
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000027
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000053

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 01	Узел задвижек манифольд (ЗРА) и (ФС)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,02998049311
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,011113387
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00014481331
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00004551276
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00009102551
(002) Подпорная насосная	0007	0007 01	Насос 14НДСН	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	0007	0007 02	Насос 14НДСН	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	0007	0007 03	ЗРА и ФС	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,05357185064

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0198584
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0002587655
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000813263
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0001626526
(003) Магистральная насосная	0009	0009 01	Емкость сбора утечек нефти V=25 м3	сбор утечек нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,06202576
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,02299216
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0002996
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00009416
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00018832

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 01	Насос НМ1250/2604	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	6012	6012 02	Насос НМ1250/260	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	6012	6012 03	Насос НМ500/300	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	6012	6012 04	Насос НМ1250/260	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1906

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,070658
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00092
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0002893
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000579
	6012	6012 05	ЗРА	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0234
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,008679
							Бензол (64)	0602 (64)	0,000113
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000355
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000711

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 06	ФС	Перекачка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000586
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,000217
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0000028
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000009
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000018
(004) Маслонасосная	0010	0010 01	Насос Ш8/25 - 2 ед	Перекачка масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,526
	0010	0010 02	ЗРА	Перекачка масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,0808

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0010	0010 03	ФС	Перекачка масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,001817
	0023	0023 01	Аккумулирующая емкость (0,8)	аккумулирование масла	24	8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,0000731
(005) Механическая мастерская	0022	0022 01	Механическая мастерская. сверлильный станок	металлообработка	1	11	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735 (716*)	0,000133
	0022	0022 02	Механическая мастерская. Обдирочно - заточной станок	металлообработка	1	11	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0000634
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,0000475

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0022	0022 03	Механическая мастерская. Шлифовальная машинка	металлообработка	2	100	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,001872
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,001224
	0031	0031 01	Участок КИПиА. Пайка ПОС	пайка электрооборудования	0,5	2	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168 (446)	4,0000000E-10
							Канифоль талловая (642*)	2726 (642*)	0,000000324
(006) КППОУ	0012	0012 01	Емкость КППОУ, V=12,5м3	Прием и пуск скребка	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,07151802
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,02651082
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00034545

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00010857
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00021714
	6003	6003 01	КППОУ (ЗРА)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,01756
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,006515
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0000848
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00002666
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000533
	6003	6003 02	КППОУ (ФС)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000438

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0001624
							Бензол (64)	0602 (64)	0,000002118
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000000666
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00000133
(007) Узел учета нефти	6004	6004 01	Коммерческий узел учета нефти (ЗРА)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0468
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,017339
							Бензол (64)	0602 (64)	0,000226
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000071
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000142

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 02	Коммерческий узел учета нефти (ФС)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00117
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0004336
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00000565
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000001775
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00000355
(008) Технологический трубопровод	6006	6006 01	Технологический трубопровод (ЗРА, ФС)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,06915794969
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,025636
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00033405027

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00010498723
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00020997447
(009) Регулятор давления	6011	6011 01	Блок регуляторов давления (ЗРА)	регулирование давления на нефтепроводе	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,01756
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,006515
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0000848
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00002666
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0000533

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	6011 02	Блок регуляторов давления (ФС)	регулирование давления на нефтепроводе	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000366
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0001356
							Бензол (64)	0602 (64)	0,000001768
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000000556
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00000111
(010) Дизель-генератор	0014	0014 01	ДЭС 330D5	выработка электроэнергии	2	40	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,09
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,117

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,015
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,03
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,075
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0036
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0036

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,036
	0015	0015 01	ДЭС SDMO	выработка электроэнергии	2	10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,009
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0117
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0015
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0075

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,00036
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00036
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0036
	0024	0024 01	Емкость ДЭС 330D5(500л)	прием, хранение и отпуск дизтоплива ДЭС	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000284

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01012
	0025	0025 01	Емкость ДЭС SDMO(750л)	прием, хранение и отпуск дизтоплива ДЭС			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00002265
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00807
(011) Узел фильтров	6008	6008 01	Узел фильтров (ЗРА)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0234

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,008679
							Бензол (64)	0602 (64)	0,000113
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000355
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000071
	6008	6008 02	Узел фильтров (ФС)	Нефть	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0001097
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0000407
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00000053
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0000001665
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000000333

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) Покрасочные работы	6009	6009 01	Покрасочные работы	Эмаль ПФ-115	4	736	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,07875
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,07875
	6009	6009 02	Покрасочные работы	Эмаль НЦ-32	4	736	Метилбензол (349)	0621 (349)	0,08528
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,0312
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,0416
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,01664
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,01664

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,01664
	6009	6009 03	Покрасочные работы	Эмаль МЛ-12	4	736	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,012857625
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,00086625
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,0356895
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,012461625
	6009	6009 04	Покрасочные работы	растворитель	4	736	Метилбензол (349)	0621 (349)	0,1075
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,03225
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,0215

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,0172
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,0215
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,01505
(013) Отсечение технологического трубопровода	0101	0101 01	Люк автомобиля	Нефть	8	8	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00718
	0102	0102 01	ППУ-пропарка	Нефть	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007288

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001184
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0006
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,01412
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0328
	6101	6101 01	ДВС автомобиля (работа насоса)	обеспечение работы насоса	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6101	6101 02	насос	Нефть	8	8	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000182
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001398
	6101	6101 03	Маневрирование автотранспорта по площадке	Пыление при маневрировании автотранспорта	8	8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1124

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6101	6101 04	Сварочные работы	сварочные работы	8	340	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,000695
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0000545
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000108
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000176
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000665
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0000465

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0,00005

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00005
(014) Сварочные работы	6010	6010 01	Сварочные работы	Электроды LB52U	4	460	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00502
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,000432

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000564
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000917
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00625
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0003525
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0344 (615)	0,00155

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на фтор/) (615)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000658
	6010	6010 02	Резка металла	резка металла	2	120	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,02364

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00036
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00511
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00083
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0078
(015) ГРПШ	0026	0026 01	ГРПШ-сброс газа	сброс газа	0,5	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000021
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,638
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,0000315

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0027	0027 01	ГРПШ-сброс газа	сброс газа	0,5	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000021
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,638
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,0000315
	0028	0028 01	Пург, обогреватель	обогрев	24	4392	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00518
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000841
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01149
	0029	0029 01	Свеча конденсатосборника	продувка	0,1	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,00086534784
							Метан (727*)	0410 (727*)	4,25880939456

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,00086534784
	0030	0030 01	ПУРГ (неплотности)	неплотности ПУРГ	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000119384
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,58784
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000119384
	6013	6013 01	ПУРГ (неплотности)	неплотности ПУРГ	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,0000217214
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,106944
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,0000217214
	6014	6014 01	Площадка конденсатосборника (неплотности)	неплотности конденсатосборника	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000032587

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,160416
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000032587
(016) Котельная	0016	0016 01	Котел МГ-640/6 (газ)	выработка теплоэнергии при сжигании газа	48	8784	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6224
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,10114
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,076512
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	2,076
	0016	0016 02	Котел МГ-640/6 (дизтопливо)	выработка теплоэнергии при сжигании дизтоплива	24	120	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,04152
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,006747

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00324
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0762048
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1772928
	0017	0017 01	Продувка предохранительных клапанов	Нефть	0,5	1	Пентан (450)	0405 (450)	8,1400000E-16
							Метан (727*)	0410 (727*)	4,0000000E-12
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	8,1400000E-16
	0018	0018 01	Емкости для дизтоплива (10м.куб)	хранение дизтоплива (резерв)	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000132

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00047
	0019	0019 01	Емкость суточного хранения (1 м.куб)	дизтопливо	24	4392	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000002234
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000796
	0020	0020 01	ГРПШ. неплотности (ЗРА)	газ	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,0000539

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,265
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,0000539
	0020	0020 02	ГРПШ. неплотности (ФС)	газ	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,0000003784
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00186
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,0000003784
	0021	0021 01	ГРПШ. Сброс газа	газ		1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000021
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,638
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,0000315
(017) Зачистка РВС	0201	0201 01	ППУ-пропарка	пропарка РВС	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,001696

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0002756
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00015
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00353
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0082
	0202	0202 01	Люк автомобиля	Люк автомобиля	8	8	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00718

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6201	6201 01	РВС-5000	Нефть	24	120	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2,35
	6201	6201 02	насос	Нефть	8	24	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000182
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001398
	6201	6201 03	ДВС автомобиля (работа насоса)	ДВС автомобиля (работа насоса)	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	
(019) ППР "ТР здания пожарной"	6401	6401 01	ТР Здания гаража для пожарных машин. Битумные работы	текущий ремонт здания. Битумные работы	8	2175	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0241
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00392
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0882
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2085

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904 (326)	0,00333

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6401	6401 02	ТР Здания гаража для пожарных машин. Временное складирование песка	временное складирование инертных материалов	24	1440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0382

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6401	6401 03	ТР Здания гаража для пожарных машин. Временное складирование щебня	временное складирование инертных материалов	24	1440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00401
	6401	6401 04	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы, Грунтовка ГФ-021	окрасочные работы	8	200	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0074745
	6401	6401 05	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные	окрасочные работы	8	200	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,009

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			работы,Эмаль ПФ115				Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,009
	6401	6401 06	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,краска масляная	окрасочные работы	8	200	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0044108325
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,0050645931
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,0042015744
	6401	6401 07	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Уайт-спирит	окрасочные работы	8	200	Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,01326
	6401	6401 08	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Растворитель Р-4	окрасочные работы	8	24	Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00186
							Бутилацетат (Уксусной кислоты	1210 (110)	0,00036

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							бутиловый эфир) (110)		
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,00078
	6401	6401 09	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Ксилол (Р649)	окрасочные работы	8	24	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,02
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,008
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,012
	6401	6401 10	ТР Здания гаража для пожарных машин. Окрасочные работы,Шпатлевка	отделочные работы	8	150	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,0407
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,0407

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	1078 (1444*)	0,010175
							2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	1112 (1500*)	0,010175
	6401	6401 11	ТР Здания гаража для пожарных машин. Сварочные работы, резка	сварка, резка металла	5	16	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0023135
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,000032

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,00000688
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00082
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0001333
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,001022
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0000144
(020) Линейная часть МН	0501	0501 01	Площадка дренажной емкости ЕП-25	дренирование нефти	0,5	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000016884

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,020390244
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,00754152
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00009849
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,000030954
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000061908
	0502	0502 02	Площадка налива АЦН	опорожнение емкости	12	12	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00002112
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,02550592
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0094336

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензол (64)	0602 (64)	0,0001232
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00003872
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00007744
	0503	0503 01	Пропарка ППУ	пропарка емкости	5	10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0001008
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00001638
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00002525
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00059388
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00138168

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0504	0504 01	Дизельная генераторная установка	выработка электроэнергии	5	96	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01704
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,022152
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00284
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00568
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0142
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0006816
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0006816

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,006816
	3301	3301 01	ППУ-пропарка	пропарка РГС	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000284
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00004615
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000588
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,001368

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6301	6301 01	РГС-25 м.куб	естественное проветривание	24	120	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0000288
	6301	6301 02	насос	эмульсия после пропарки	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000079896
	6301	6301 03	ДВС автомобиля (работа насоса)	ДВС автомобиля (работа насоса)	8	8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	
	6301	6301 04	Люк автомобиля	Люк автомобиля	8	8	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0002
	6501	6501 01	Площадка дренажной емкости (неплотности)	неплотности	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00023414345
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,28276723621

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,10458407301
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00136583678
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00042926299
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00085852597
	6502	6502 01	Площадка кребка	неплотности	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00003442974
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0415796534
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,0153786187
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00020084017

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00006312119
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00012624239
	6503	6503 01	Площадка межплощадочных трубопроводов	неплотности	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000744754
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00899414793
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,00332656865
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00004344399
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00001365383
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00002730765

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(021) ТОиТР. Спецтехника	7001	7001 01	автогрейдеры	работа спецтехники	2	11,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	
	7001	7001 11	Трактор с щетками дорожными навесными	работа спецтехники	2	3,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	
(022) ТОиТР. Станки различные	0032	0032 01	Передвижной бензиновый генератор	выработка электроэнергии		24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000003344
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000005434
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000001008
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0001584

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,00002448
	6015	6015 01	Линейная часть. ЗРА, ФС	неплотности	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,03294198084
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,012211
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00015911804
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00005000853
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00010001705
	7002	7002 01	дрели электрические	сверлильные работы	848	606267	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	3,056

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7002	7002 02	машины шлифовальные	шлифовальные работы	30	4111	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0888
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0,0592
	7002	7002 03	Молотки отбойные пневматические	строительные работы	2	200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,05414
	7002	7002 04	Ножницы электрические	резка	2	100	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0731

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7002	7002 05	Перфоратор электрический	сверлильные работы	315	125181	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,631
	7002	7002 06	Пила дисковая электрическая	привод пилы	8	1800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000864
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0001404
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000648
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0864
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,00756
	7002	7002 07	Пила дисковая электрическая (работы по дереву)	работа пилы по дереву	2	80	Пыль древесная (1039*)	2936 (1039*)	0,32256

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7002	7002 08	Станки сверлильные	сверлильные работы	1	9,9	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0000499
(023) ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.	7003	7003 01	Электростанции передвижные, до 4 кВт	выработка электроэнергии	6	7665	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,69
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,897
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,115
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,23
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,575

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0276
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0276
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,276
	7003	7003 02	Компрессорные станции передвижные	выработка электроэнергии	3	2631	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,24
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,04

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,08
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0096
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0096
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,096

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7003	7003 03	Бензиновый генератор	выработка электроэнергии		200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00002784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000004524
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0000084
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00132
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0,000204
	7004	7004 01	Нагреватель битума	подготовка битума	2	200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,002347

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000381
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,008585
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,020294
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1215
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904 (326)	0,000308

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7004	7004 02	Паяльные работы	пайка	1	138	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168 (446)	0,000116
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,000211
(024) ТОиТР. Окрасочные работы	7005	7005 01	Грунтовка АК-070	окрасочные работы	3	6500	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	3,765424
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,70434
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	1,120236
	7005	7005 02	Грунтовка ГФ-021	окрасочные работы	3	8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	4,5

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7005	7005 03	Растворитель	окрасочные работы	8	8760	Метилбензол (349)	0621 (349)	0,35
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,105
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,07
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,056
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,07
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,049

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7005	7005 04	Уайт-спирит	окрасочные работы	8	8000	Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	2
	7005	7005 05	Эмаль ПФ-115	окрасочные работы	8	8760	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,9675
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,9675
	7005	7005 06	Эмаль НЦ-132П	окрасочные работы	8	8760	Метилбензол (349)	0621 (349)	1,64
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,6
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,8
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,32

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,32
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,32
	7005	7005 07	Шпатлевка	окрасочные работы	1	5000	Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	1,25
	7005	7005 08	Лак битумный	окрасочные работы	1	100	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,036162
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,026838

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(025) ТОиТР. Временное хранение сыпучих материалов	7006	7006 01	Пыление строительных материалов	временное хранение сыпучих материалов	24	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1081
(026) ТОиТР Сварочные работы	7007	7007 01	Сварочные работы	сварочные работы	2	2010	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,058106
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0051085

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0078
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0012675
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0665
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,00375
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0344 (615)	0,0165

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на фтор/) (615)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0070615

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7007	7007 02	Резка металла	резка металла	2	40	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00788
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00013
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,001702
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000277
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0026
	7007	7007 03	Наплавка металла	наплавка металла	1	50	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00185

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,00022
	7007	7007 04	Сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	сварка пластиковых изделий (труб и т.п)	1	100	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0000009
							Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0827 (646)	0,00000039

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(027) ТОиТР. Различные работы	7008	7008 01	Земляные работы	земляные работы	5	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	6,72

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7008	7008 02	Пыление автотранспорта при маневрировании	пыление на площадке	3	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0562
	7008	7008 03	Укладка асфальта	укладка асфальта	3	80	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00144

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Резервуарный парк									
0001	16	0,25	5,5	0,2699806	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,428832	561,941792
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	208,30464
						0602 (64)	Бензол (64)	0,55272	2,71432
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	0,853072
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,347424	1,706144
0002	16	0,25	5,5	0,27	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
						0602 (64)	Бензол (64)		
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		
						0621 (349)	Метилбензол (349)		
0003	16	0,25	5,5	0,27	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,428832	561,941792
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	208,30464
						0602 (64)	Бензол (64)	0,55272	2,71432
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	0,853072
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,347424	1,706144
0004	16	0,25	5,5	0,27	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,428832	389,660896

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	144,44232
						0602 (64)	Бензол (64)	0,55272	1,88216
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	0,591536
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,347424	1,183072
0005	16	0,5	1,38	0,27	31,2				
0006	16	0,25	5,5	0,2699806	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	114,428832	561,941792
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	42,417312	208,30464
						0602 (64)	Бензол (64)	0,55272	2,71432
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,173712	0,853072
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,347424	1,706144

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6001	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0022856	0,072054
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000842491	0,026711
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000103	0,0003485
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000003482	0,0001127
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000102	0,0002153
6007	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000927488	0,02998049311
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000344	0,011113387
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00000448	0,00014481331
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000001408	0,00004551276
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000002816	0,00009102551

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подпорная насосная									
0007	8	0,5	4,1	0,8050331	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0137509276	0,43477185064
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00509339	0,1611744
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000066391	0,0020987655
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000208566	0,0006599263
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000417332	0,0013206526
Магистральная насосная									
0009	3	0,05	2,7	0,0053014	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,5876506	0,06202576
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2181946	0,02299216
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0028385	0,0002996

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0008921	0,00009416
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0017842	0,00018832
6012	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0249215	0,786386
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0092302153	0,291528
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00012034	0,0037958
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000377416	0,0011936
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00007572	0,0023889
Маслонасосная									
0010	2,5	0,08	1,5	0,0075398	31,2	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0192876	0,608617
0023	8	0,05	0,8	0,0015708	31,2	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000542	0,0000731

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Механическая мастерская									
0022	2	0,25	0,8	0,03927		2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,00336	0,000133
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0068	0,0019354
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0046	0,0012715
0031	2	0,35	0,8	0,0769692	31,2	0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	5,5600000E-08	4,0000000E-10
						2726 (642*)	Канифоль талловая (642*)	0,000045	0,000000324
КППОУ									
0012	2	0,08	1,5	0,0075398	31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6,717042	0,07151802
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,489922	0,02651082
						0602 (64)	Бензол (64)	0,032445	0,00034545

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,010197	0,00010857
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,020394	0,00021714
6003	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005709	0,017998
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00021166152	0,0066774
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000027572	0,000086918
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000008671	0,000027326
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000017342	0,00005463
Узел учета нефти									
6004	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015221	0,04797
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00056375	0,0177726

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000073592	0,00023165
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000023113	0,000072775
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000046226	0,00014555
Технологический трубопровод									
6006	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0016709276	0,06915794969
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000619	0,025636
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000008071	0,00033405027
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000025366	0,00010498723
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000050732	0,00020997447
Регулятор давления									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6011	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0005686	0,017926
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002107606	0,0066506
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000002746	0,000086568
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000008636	0,000027216
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000017272	0,00005441
Дизель-генератор									
0014	4,5	0,1	8,2	0,0644028	200	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,40416666667	0,09
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,52541666667	0,117
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,06736111111	0,015

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,13472222222	0,03
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,33680555556	0,075
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,01616666667	0,0036
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,01616666667	0,0036
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16166666667	0,036
0015	3	0,032	5	0,0040212	200	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02691666667	0,009

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,03499166667	0,0117
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00448611111	0,0015
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00897222222	0,003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02243055556	0,0075
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00107666667	0,00036
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00107666667	0,00036
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01076666667	0,0036

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0024	6	0,05	1,7	0,003338	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	0,0000284
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	0,01012
0025	2	0,05	0,8	0,0015708	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007	0,00002265
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002493	0,00807
Узел фильтров									
6008	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00074648	0,0235097
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002766038	0,0087197

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000036068	0,00011353
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00000113328	0,0000356665
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00000226556	0,000071333
Покрасочные работы									
6009	3				31,2	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,019375	0,07875
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,10943333333	0,19278
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,044893125	0,076307625
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,04338888888	0,0631
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,02061458334	0,03470625
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,02152222222	0,03814
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,01943888889	0,03169

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0198275	0,0356895
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,026298125	0,091211625
Отсечение технологического трубопровода									
0101	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	0,00718
0102	3,7	0,25	12,22	0,5998493	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03056	0,007288
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00497	0,001184
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002514	0,0006
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0591	0,01412
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1376	0,0328

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6101	2				31,2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00386	0,000695
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000303	0,0000545
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1289	0,000108
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1670975	0,0000176
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428	
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506	0,00000182

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,110694	0,000665
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002583	0,0000465
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000278	0,00005
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,09015	0,001398
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,950278	0,11245
Сварочные работы									
6010	2				31,2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,055484	0,02866

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0009005	0,000792
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011908	0,005674
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0019343	0,0009217
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,019035	0,01405
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055	0,0003525
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000242	0,00155

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001027	0,000658
ГРПШ									
0026	2	0,015	4	0,0007069	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00002917	0,0000021
						0410 (727*)	Метан (727*)	22,75	1,638
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	0,0000315
0027	2	0,015	4	0,0007069	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00002917	0,0000021
						0410 (727*)	Метан (727*)	22,75	1,638

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	0,0000315
0028	2,5	0,01	4	0,0003142	31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000379	0,00518
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000616	0,000841
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000842	0,01149
0029	2	0,015	4	0,0007069	31,2	0405 (450)	Пентан (450)	0,00002744	0,00086534784
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,13504596	4,25880939456
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00002744	0,00086534784
0030	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	0405 (450)	Пентан (450)	0,000003756	0,000119384

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0185	0,58784
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003756	0,000119384
6013	2				31,2	0405 (450)	Пентан (450)	0,000000684	0,0000217214
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,003366	0,106944
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000000684	0,0000217214
6014	2				31,2	0405 (450)	Пентан (450)	0,000001026	0,000032587
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,00505	0,160416
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000001026	0,000032587
Котельная									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0016	22	0,45	3,96	0,63	31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13936	0,66392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022646	0,107887
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0049225	0,00324
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1251499	0,1527168
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5236692	2,2532928
0017	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	0405 (450)	Пентан (450)	4,0700000E-10	8,1400000E-16
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,000002	4,0000000E-12

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	4,0700000E-10	8,1400000E-16
0018	2	0,05	1,7	0,003338	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000122	0,00000132
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000434	0,00047
0019	3,5	0,05	1,7	0,003338	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	0,000002234
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00434	0,000796
0020	2	0,01	0,8	0,0000628	31,2	0405 (450)	Пентан (450)	0,00000172	0,0000542784
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,008459	0,26686
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00000172	0,0000542784

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0021	2	0,015	4	0,0007069	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00002917	0,0000021
						0410 (727*)	Метан (727*)	22,75	1,638
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0004375	0,0000315
Зачистка РВС									
0201	3,7	0,25	12,22	0,6	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,153	0,001696
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0249	0,0002756
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	0,00015
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,319	0,00353
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741	0,0082

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0202	3,5	0,5	0,8	0,15708	31,2	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3556	0,00718
6201	16				31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428	
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000506	0,00000182
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513	
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,54005	2,351398
ППР "ТР здания пожарной"									
6401	2				31,2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,03586	0,0023135
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000528	0,000032
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0001194	0,00000688

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10994	0,02492
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017865	0,0040533
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,35	0,0882
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,8446	0,209522
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00025	0,0000144
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,066940625	0,0815853325
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,01722222222	0,00186
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,018918375	0,0537645931
						1078 (1444*)	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,00152777778	0,010175

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1112 (1500*)	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0,00152777778	0,010175
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00833333333	0,012
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,00333333333	0,00036
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00722222222	0,00078
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,05705766667	0,0264615744
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0397	0,01

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,01321	0,00333
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3396	0,04221
Линейная часть МН									
0501	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002298	0,000016884
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2775218	0,020390244
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,102644	0,00754152
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0013405	0,00009849

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0004213	0,000030954
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0008426	0,000061908
0502	3	0,15	0,01	0,0001767	31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002874	0,00002112
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,3470834	0,02550592
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,128372	0,0094336
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0016765	0,0001232
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0005269	0,00003872
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0010538	0,00007744
0503	3	0,15	0,01	0,0001767	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002808	0,0001008

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0004563	0,00001638
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007025	0,00002525
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0165228	0,00059388
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0384408	0,00138168
0504	3	0,15	0,01	0,0001767	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02416666667	0,01704
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,03141666667	0,022152
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00402777778	0,00284
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00805555556	0,00568
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02013888889	0,0142
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00096666667	0,0006816

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00096666667	0,0006816
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00966666667	0,006816
3301	3,7	0,25	12,22	0,5998478	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,15384	0,000284
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024999	0,00004615
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01355	0,000025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,318696	0,000588
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,741456	0,001368
6301	2				31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1283	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,167	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0214	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0428	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000028886	0,000000104
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,107	
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00513	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00513	
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,429102114	0,000308696
6501	2				31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000648	0,00023414345
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00782568	0,28276723621
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0028944	0,10458407301

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000378	0,00136583678
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00001188	0,00042926299
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00002376	0,00085852597
6502	2				31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000010764	0,00003442974
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0012999324	0,0415796534
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000480792	0,0153786187
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000006279	0,00020084017
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000019734	0,00006312119
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000039468	0,00012624239
6503	2				31,2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002304	0,00000744754

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002782464	0,00899414793
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000102912	0,00332656865
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000001344	0,00004344399
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000004224	0,00001365383
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000008448	0,00002730765
ТОиТР. Спецтехника									
7001	2				31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4008	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,22763	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,678	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,875	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,377	
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,313	
ТОиТР. Станки различные									
0032	2	0,15	1,13	0,02	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00003864	0,000003344
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000006279	0,0000005434
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00001166667	0,000001008

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00183333333	0,0001584
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00028333333	0,00002448
6015	2				31,2	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0010202368	0,03294198084
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000378	0,012211
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000004928	0,00015911804
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000015488	0,00005000853
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000030976	0,00010001705
7002	2				31,2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664	0,000864

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004329	0,0001404
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002	0,000648
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02666666667	0,0864
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00233333333	0,00756
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,074	3,8489499
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0752	0,05414
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,012	0,0592

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0,56	0,32256
ТОиТР. ДЭС передвижные, битумные работы и т.д.									
7003	2				120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10037197333	0,93002784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,13043961233	1,209004524
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01672222222	0,155
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,03345611111	0,3100084
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08544444444	0,77632
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00401333333	0,0372
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00401333333	0,0372
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00028333333	0,000204
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0,04013333333	0,372

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
7004	2				31,2	0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000233	0,000116
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000425	0,000211
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00326	0,002347
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00053	0,000381
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011924	0,008585
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,028186	0,020294
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,16875	0,1215

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000428	0,000308
ТОиТР. Окрасочные работы									
7005	2				31,2	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,448866	9,269086
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,23	1,99
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1051	1,40934
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222	0,87
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04	0,376

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0455558	0,39
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,085095	1,489236
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,069444	1,25
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,20649444444	2,994338
ТОиТР. Временное хранение сыпучих материалов									
7006	2				31,2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,032	0,1081
ТОиТР Сварочные работы									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7007	2				31,2	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06935	0,067836
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001314	0,0052385
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001222	0,00022
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,015153	0,009502
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002462	0,0015445
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021779	0,0691009
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083	0,00375

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917	0,0165
						0827 (646)	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,00001083	0,00000039
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389	0,0070615
ТОиТР. Различные работы									
7008	2				31,2	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005	0,00144

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,13	6,7762

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
Резервуарный парк					
0001 01	диски-отражатели	20	20	0621	100
0001 01	диски-отражатели	20	20	0616	100
0001 01	диски-отражатели	20	20	0602	100
0001 01	диски-отражатели	20	20	0416	100
0001 01	диски-отражатели	20	20	0415	100
0003 01	диски-отражатели	20	20	0621	100
0003 01	диски-отражатели	20	20	0616	100
0003 01	диски-отражатели	20	20	0602	100
0003 01	диски-отражатели	20	20	0416	100
0003 01	диски-отражатели	20	20	0415	100
0004 01	диски-отражатели	20	20	0621	100
0004 01	диски-отражатели	20	20	0616	100
0004 01	диски-отражатели	20	20	0602	100
0004 01	диски-отражатели	20	20	0416	100
0004 01	диски-отражатели	20	20	0415	100
0006 01	диски-отражатели	20	20	0621	100
0006 01	диски-отражатели	20	20	0616	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0006 01	диски-отражатели	20	20	0602	100
0006 01	диски-отражатели	20	20	0416	100
0006 01	диски-отражатели	20	20	0415	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		3637,12585759	56,7259975886	3580,3999	2864,319888	716,079972	0	2921,04588559
в том числе:								

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Твердые:		11,6410302544	11,6410302544	0	0	0	0	11,6410302544
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0995045	0,0995045	0	0	0	0	0,0995045
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,006117	0,006117	0	0	0	0	0,006117
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0001160004	0,0001160004	0	0	0	0	0,0001160004
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000211	0,000211	0	0	0	0	0,000211
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00022688	0,00022688	0	0	0	0	0,00022688
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,17838025	0,17838025	0	0	0	0	0,17838025
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0181	0,0181	0	0	0	0	0,0181
2726	Канифоль талловая (642*)	0,000000324	0,000000324	0	0	0	0	0,000000324

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	3,8508853	3,8508853	0	0	0	0	3,8508853
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,003638	0,003638	0	0	0	0	0,003638
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7,1008195	7,1008195	0	0	0	0	7,1008195
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0604715	0,0604715	0	0	0	0	0,0604715
2936	Пыль древесная (1039*)	0,32256	0,32256	0	0	0	0	0,32256
Газообразные и жидкие:		3625,48482734	45,0849673342	3580,3999	2864,319888	716,079972	0	2909,40485534
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,767954984	1,767954984	0	0	0	0	1,767954984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,4771656974	1,4771656974	0	0	0	0	1,4771656974

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,617671088	0,617671088	0	0	0	0	0,617671088
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00037867273	0,00037867273	0	0	0	0	0,00037867273
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,58174278	3,58174278	0	0	0	0	3,58174278
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0041634	0,0041634	0	0	0	0	0,0041634
0405	Пентан (450)	0,00109331864	0,00109331864	0	0	0	0	0,00109331864
0410	Метан (727*)	10,2948693946	10,2948693946	0	0	0	0	10,2948693946
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00109331864	0,00109331864	0	0	0	0	0,00109331864
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2596,40331696	2,04547695582	2594,3578	2075,486272	518,871568	0	2077,53174896
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	962,453261447	0,75796144736	961,6953	769,35624	192,33906	0	770,114201447
0602	Бензол (64)	12,5412765741	0,00987657406	12,5314	10,02512	2,50628	0	10,0349965741
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	13,3709694928	9,43252949283	3,93844	3,150752	0,787688	0	12,5832814928

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0621	Метилбензол (349)	10,0677286766	2,19084867664	7,87688	6,301504	1,575376	0	8,49235267664
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,00000039	0,00000039	0	0	0	0	0,00000039
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1,5394122181	1,5394122181	0	0	0	0	1,5394122181
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,9331	0,9331	0	0	0	0	0,9331
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,010175	0,010175	0	0	0	0	0,010175
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0,010175	0,010175	0	0	0	0	0,010175
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,42270625	0,42270625	0	0	0	0	0,42270625
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,4285	0,4285	0	0	0	0	0,4285
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0418416	0,0418416	0	0	0	0	0,0418416
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0418416	0,0418416	0	0	0	0	0,0418416
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1,521706	1,521706	0	0	0	0	1,521706
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000945	0,0000945	0	0	0	0	0,0000945

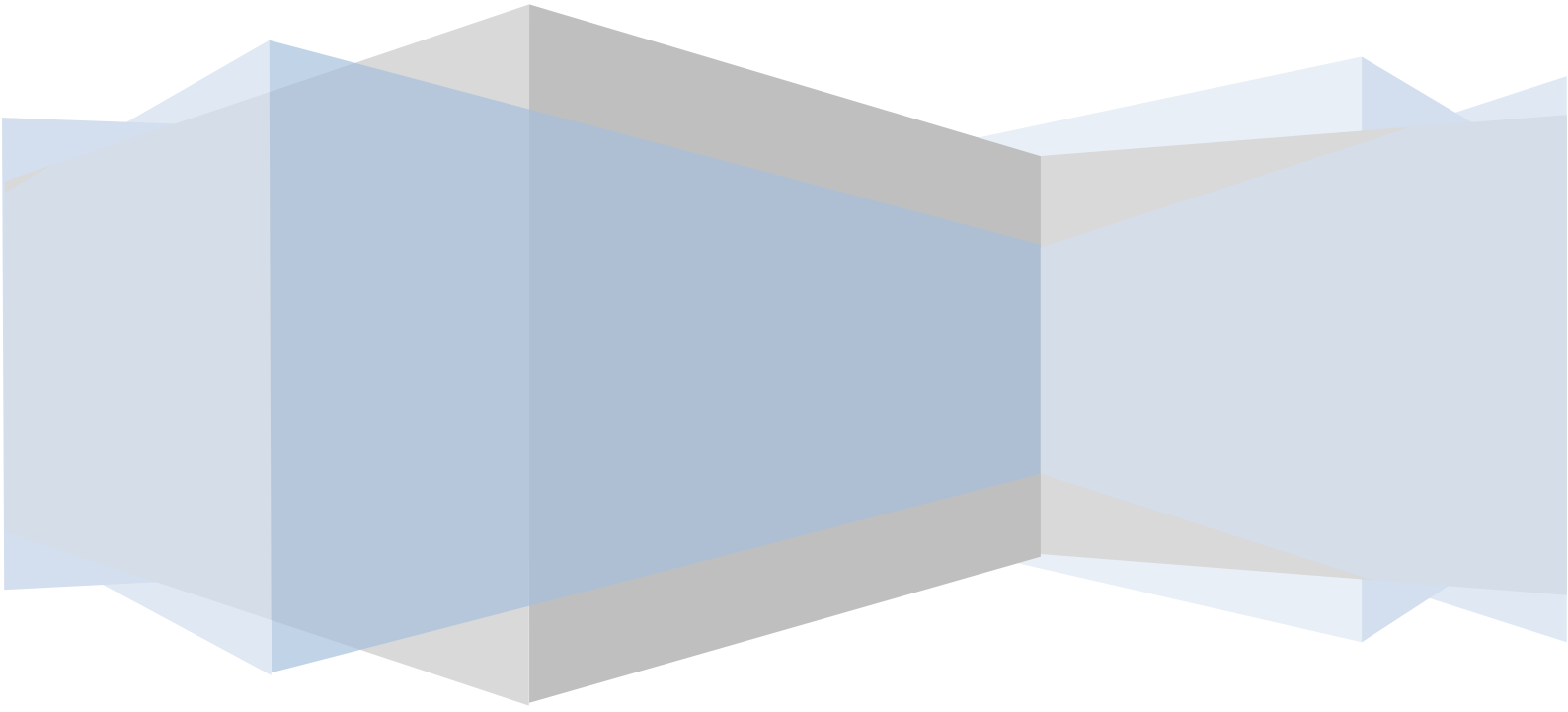
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

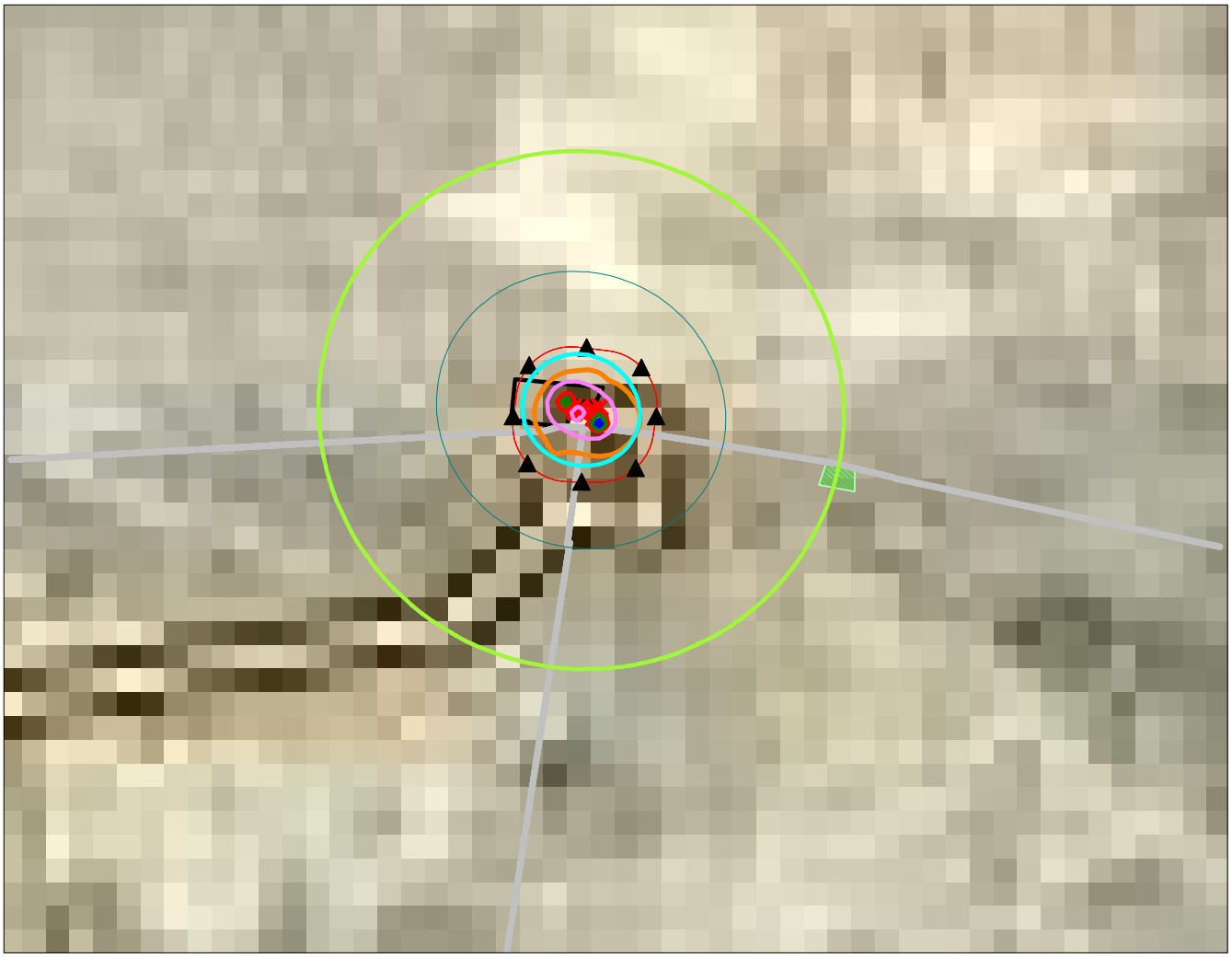
Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00778848	0,00778848	0	0	0	0	0,00778848
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,6088231	0,6088231	0	0	0	0	0,6088231
2750	Сольвент нафта (1149*)	1,2856895	1,2856895	0	0	0	0	1,2856895
2752	Уайт-спирит (1294*)	3,1120111994	3,1120111994	0	0	0	0	3,1120111994
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,938276696	2,938276696	0	0	0	0	2,938276696

Приложение 4

Карты и расчеты рассеивания ЗВ от промплощадки



Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)



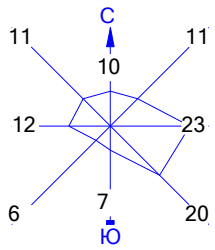
С
11
11
10
12
23
7
6
20
Ю

Условные обозначения:
Жилая зона, группа N 01
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

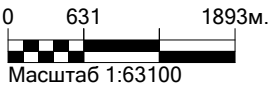
0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5173597 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

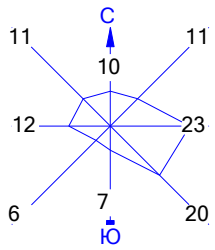


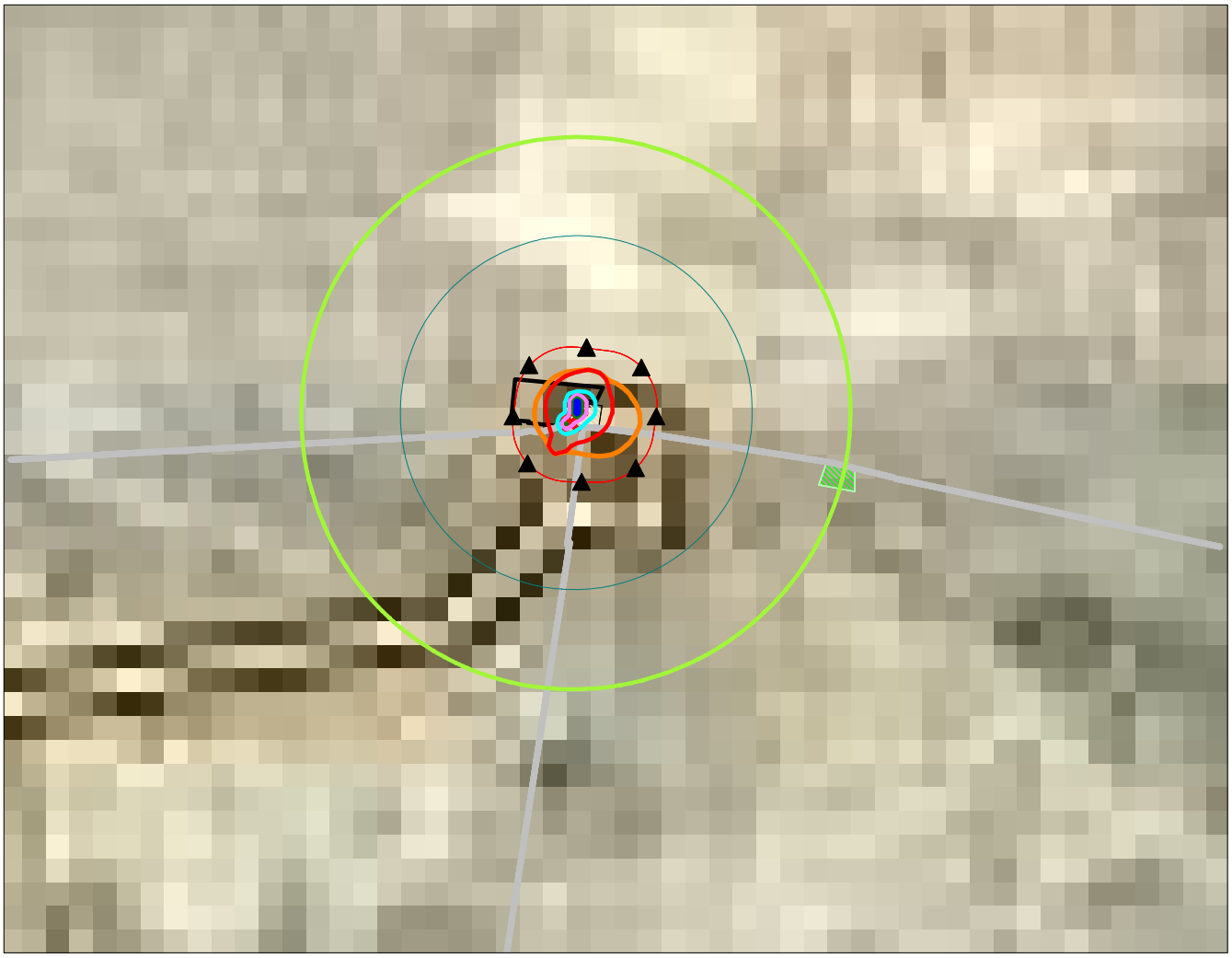
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



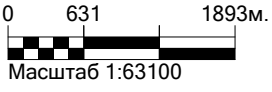
Макс концентрация 2.5284438 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



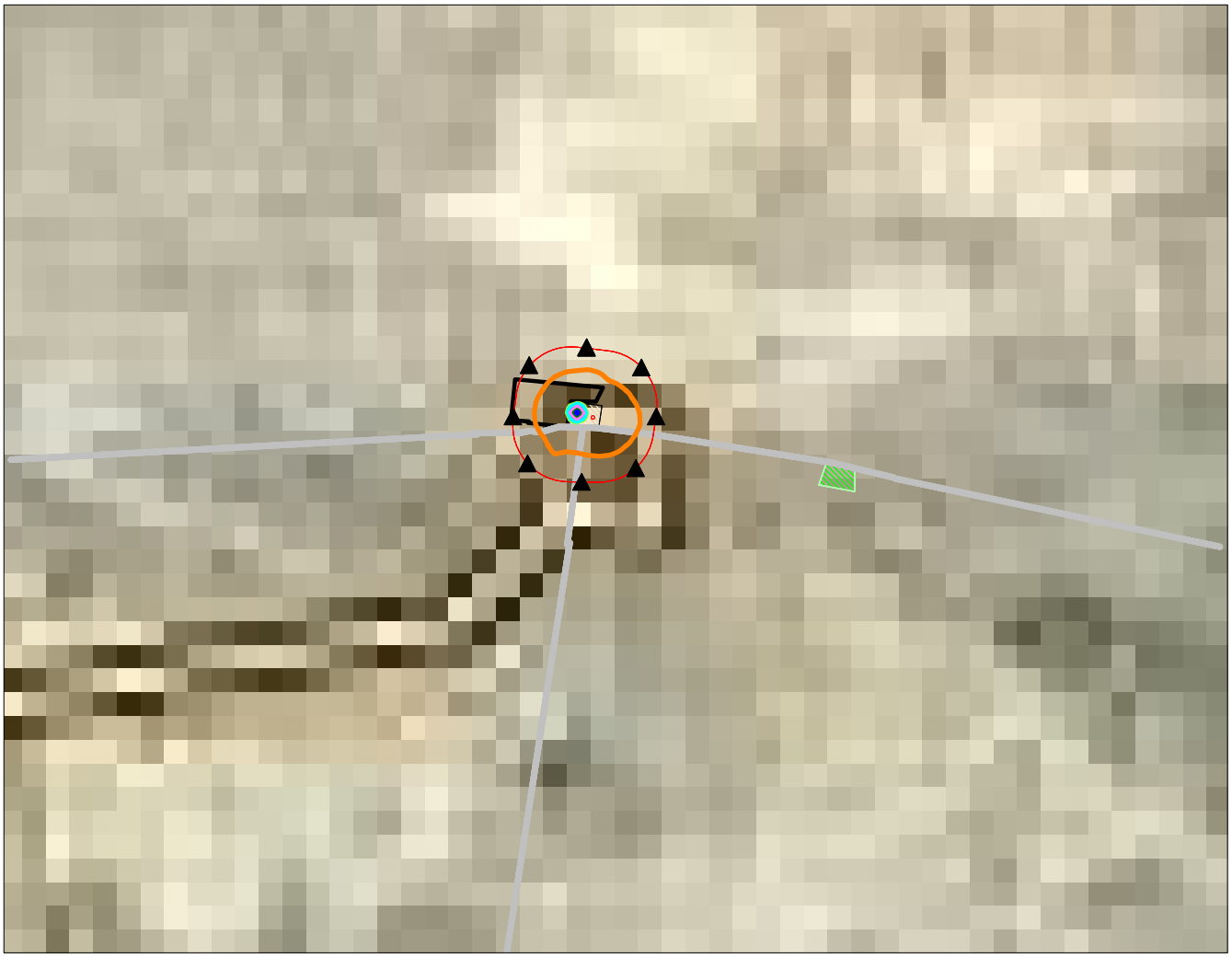


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 10.7292147 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

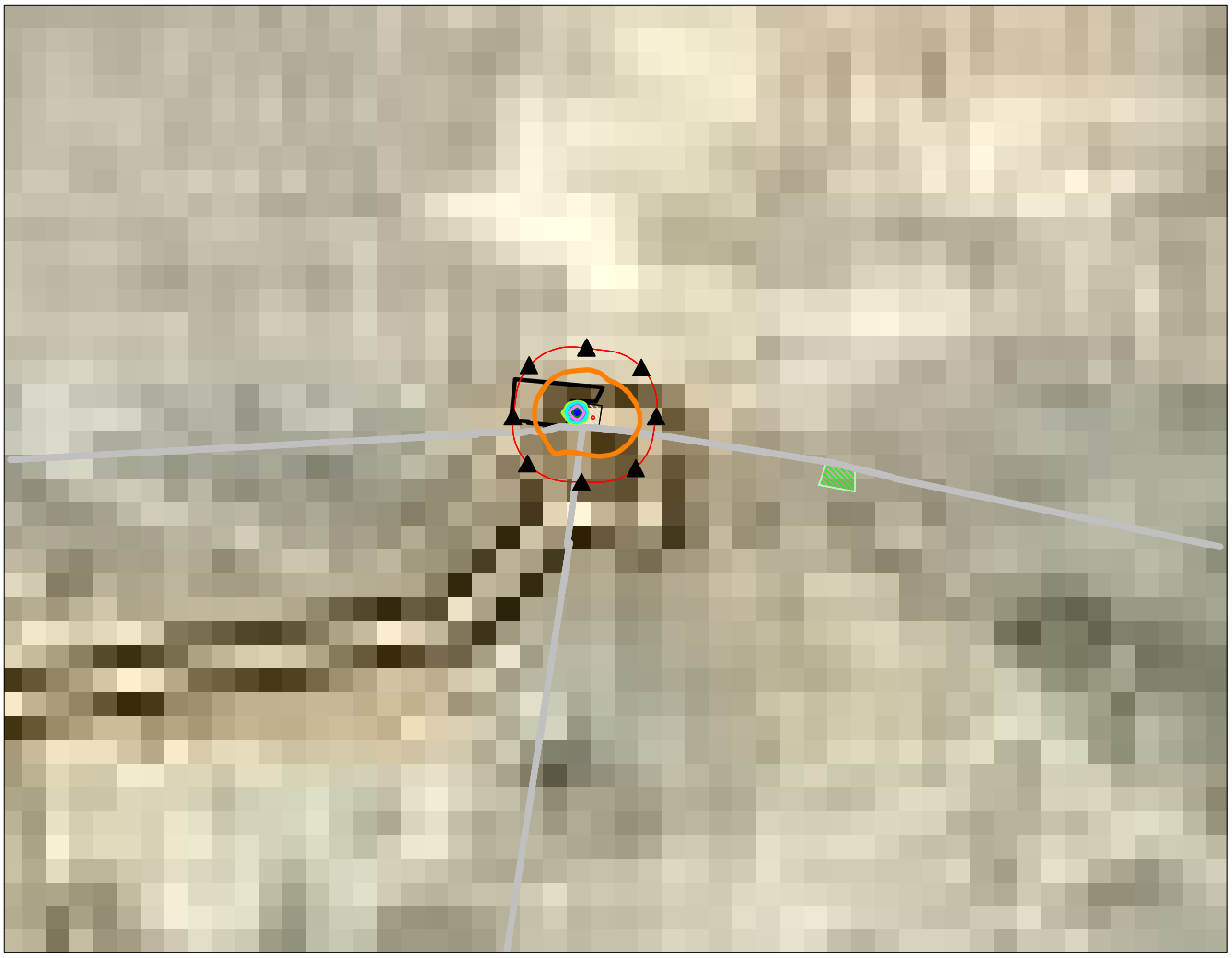


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.2705211 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

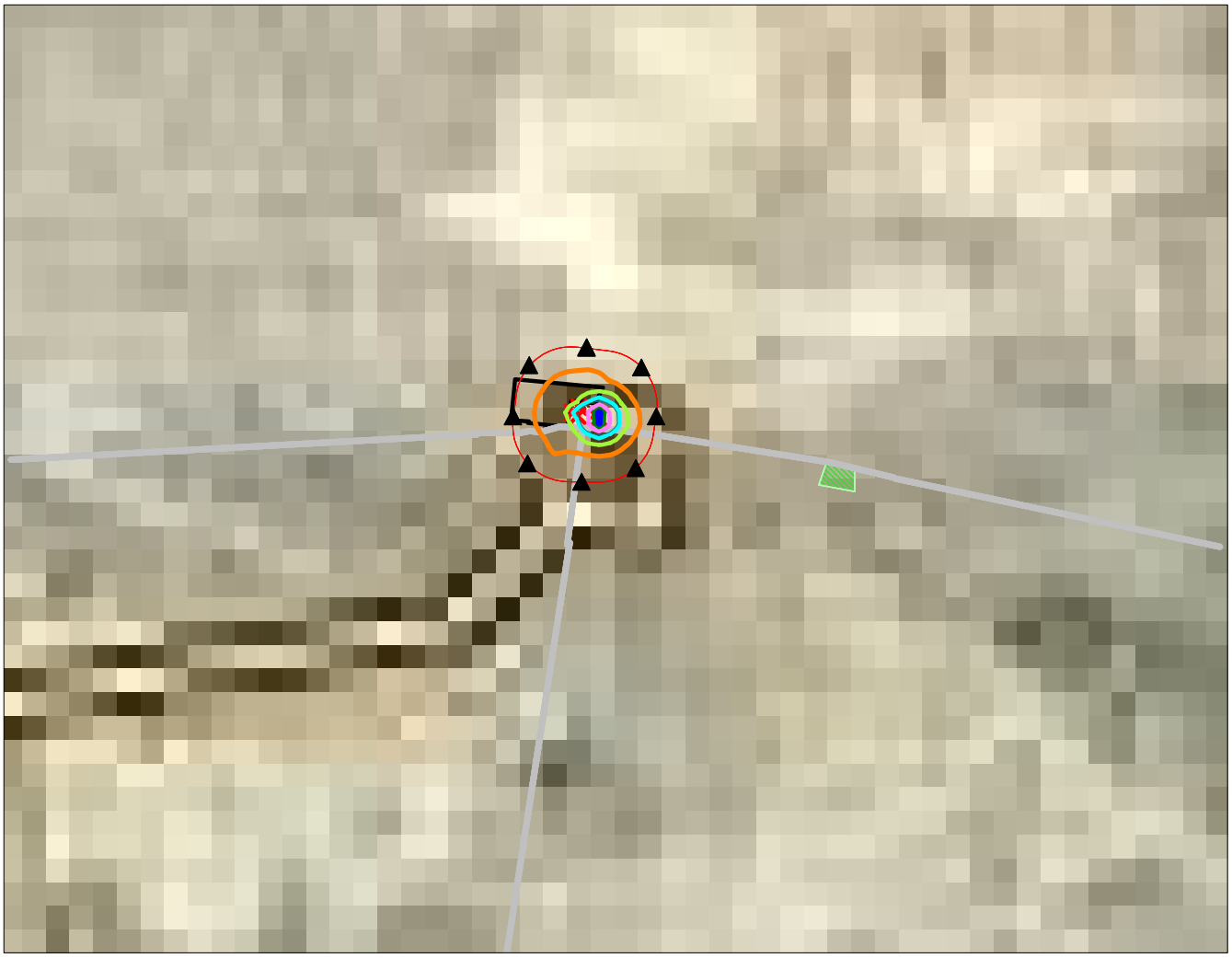


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.2881677 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

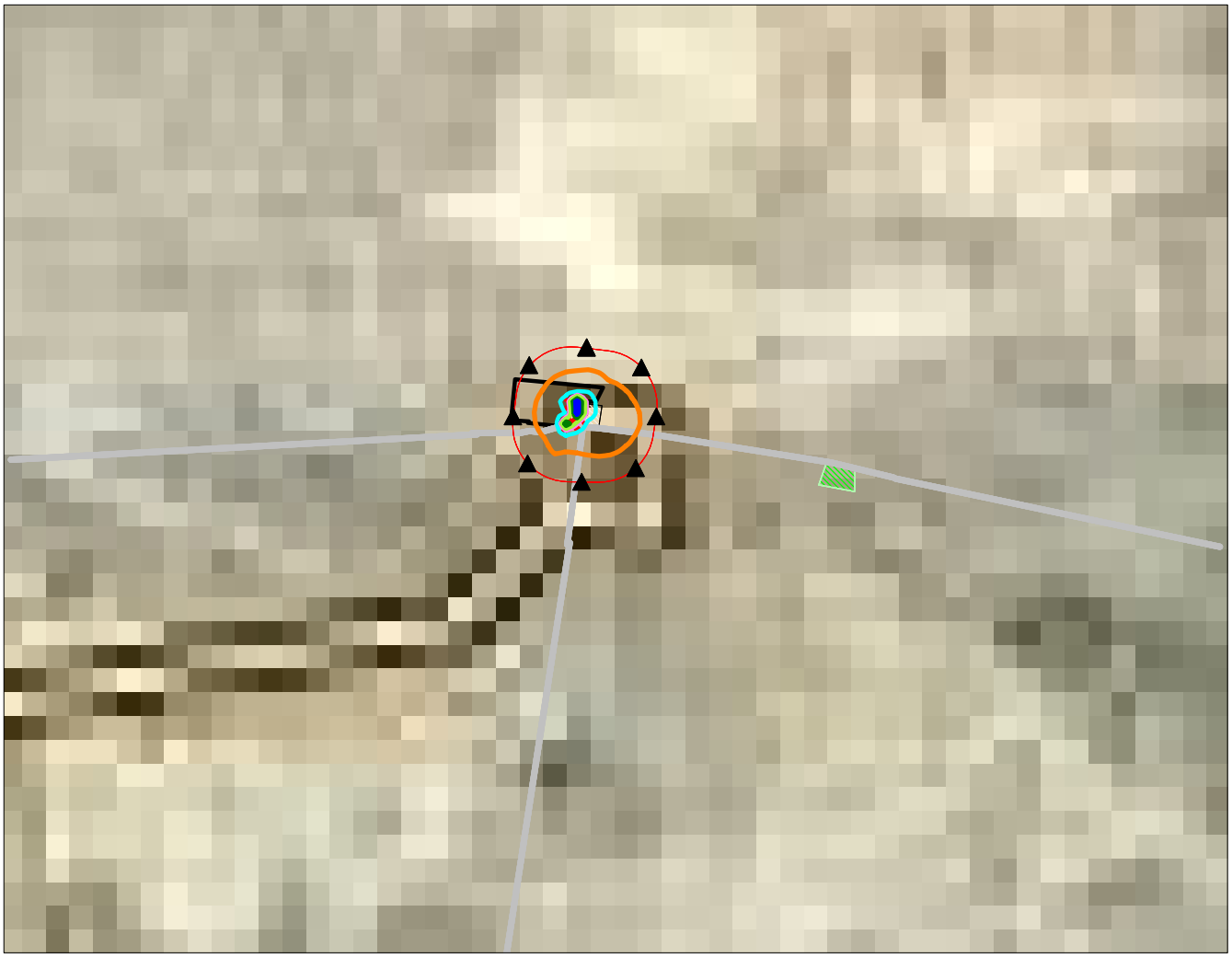


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.3273255 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

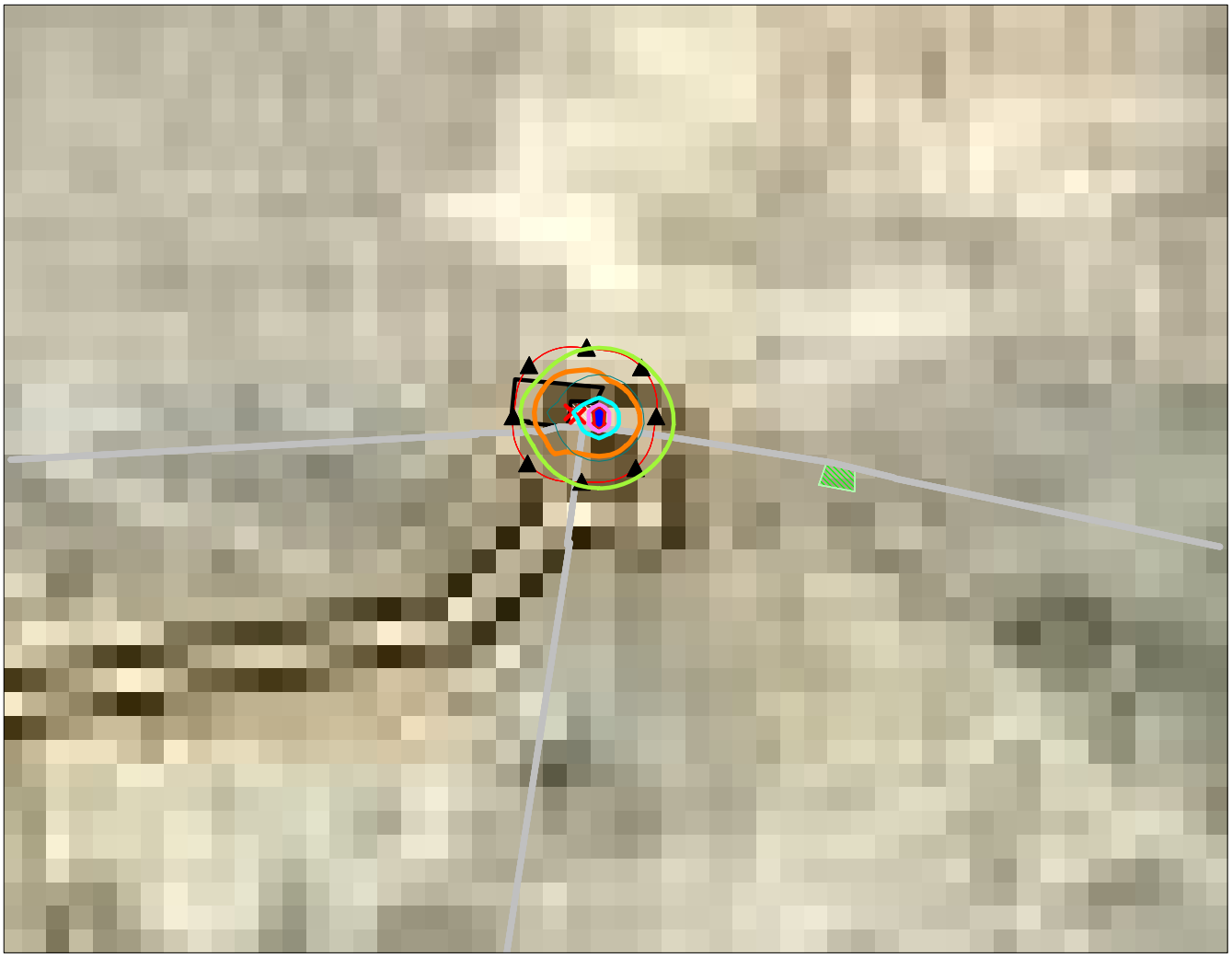


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.0861848 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

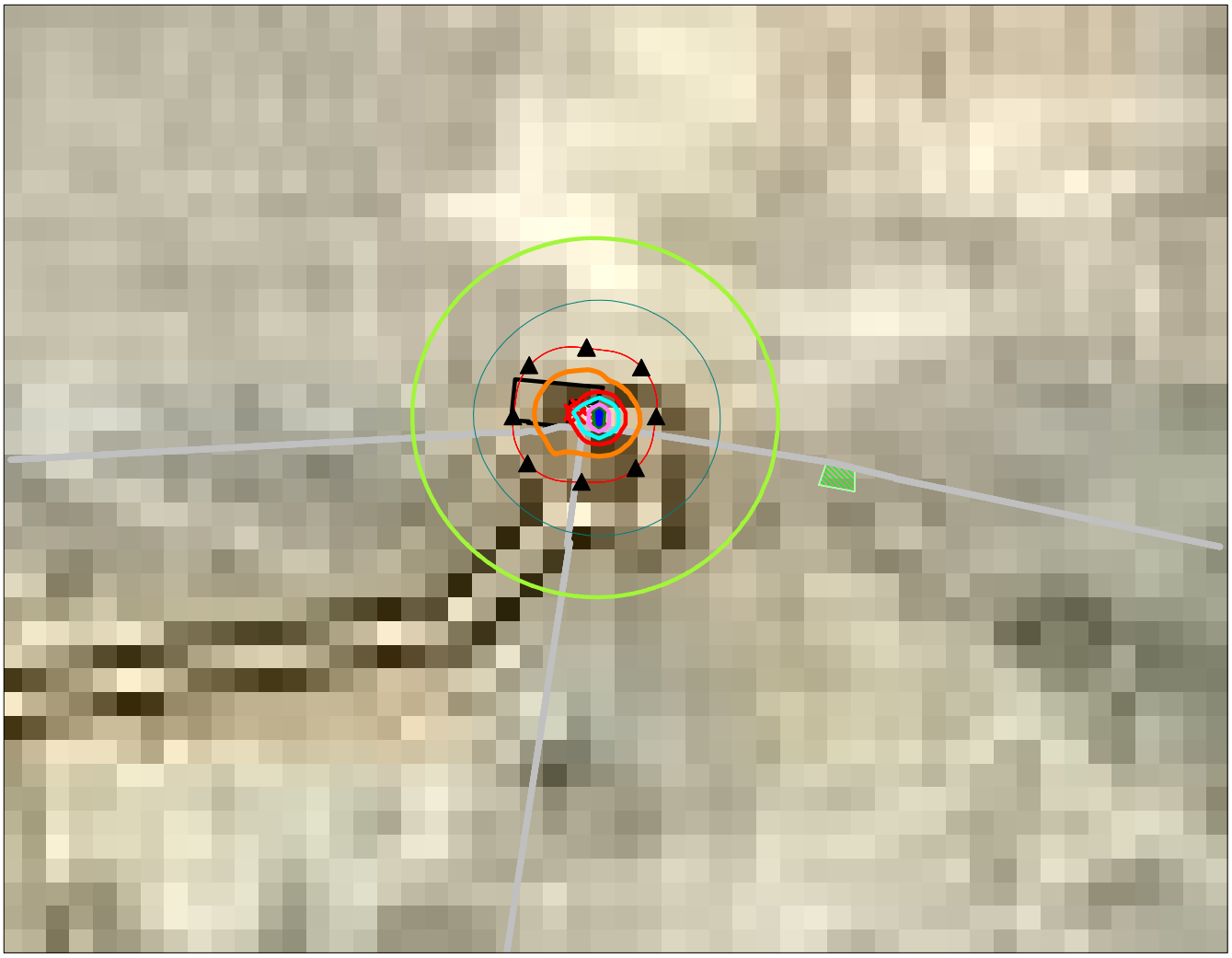


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093019 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

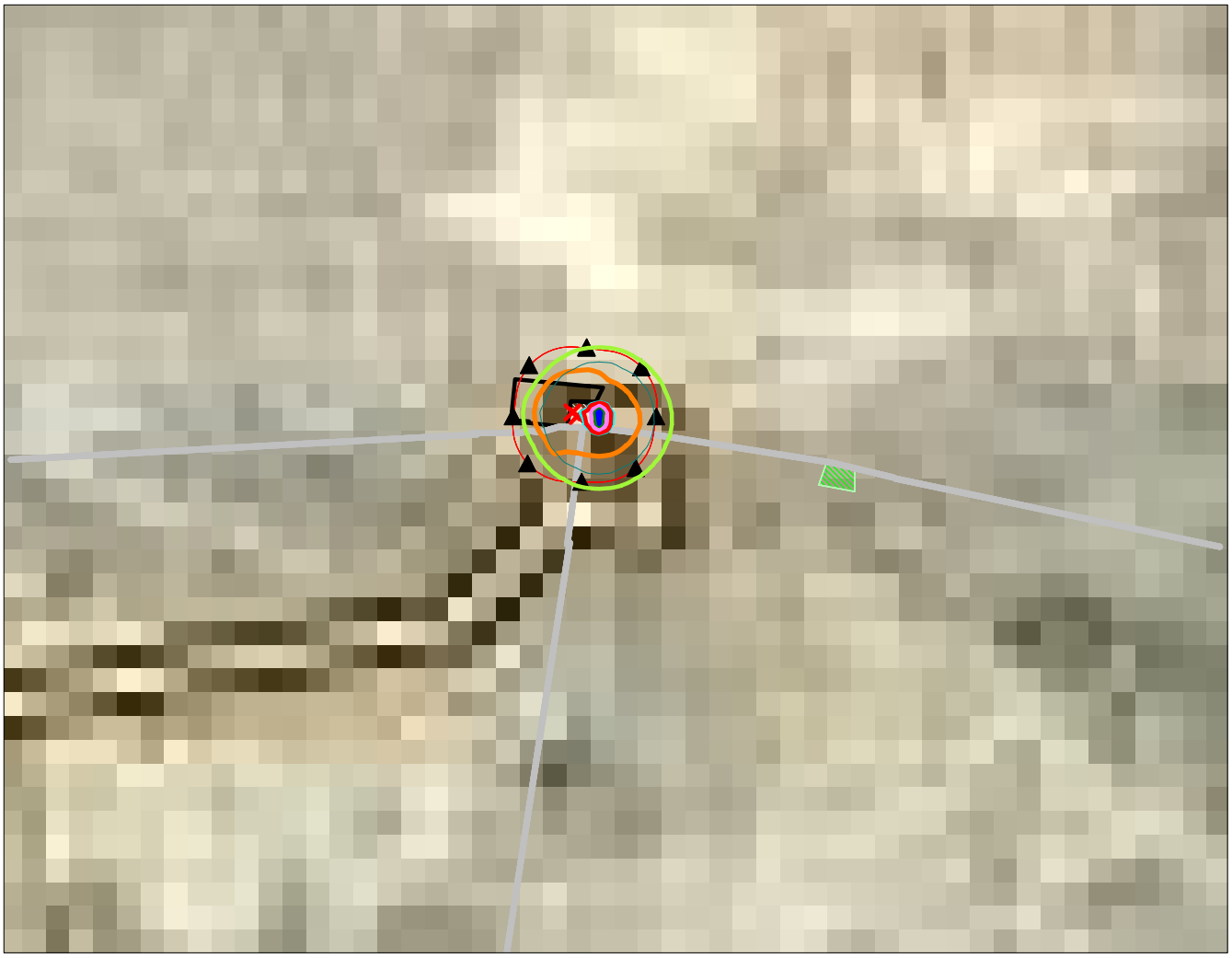


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 6.3828468 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

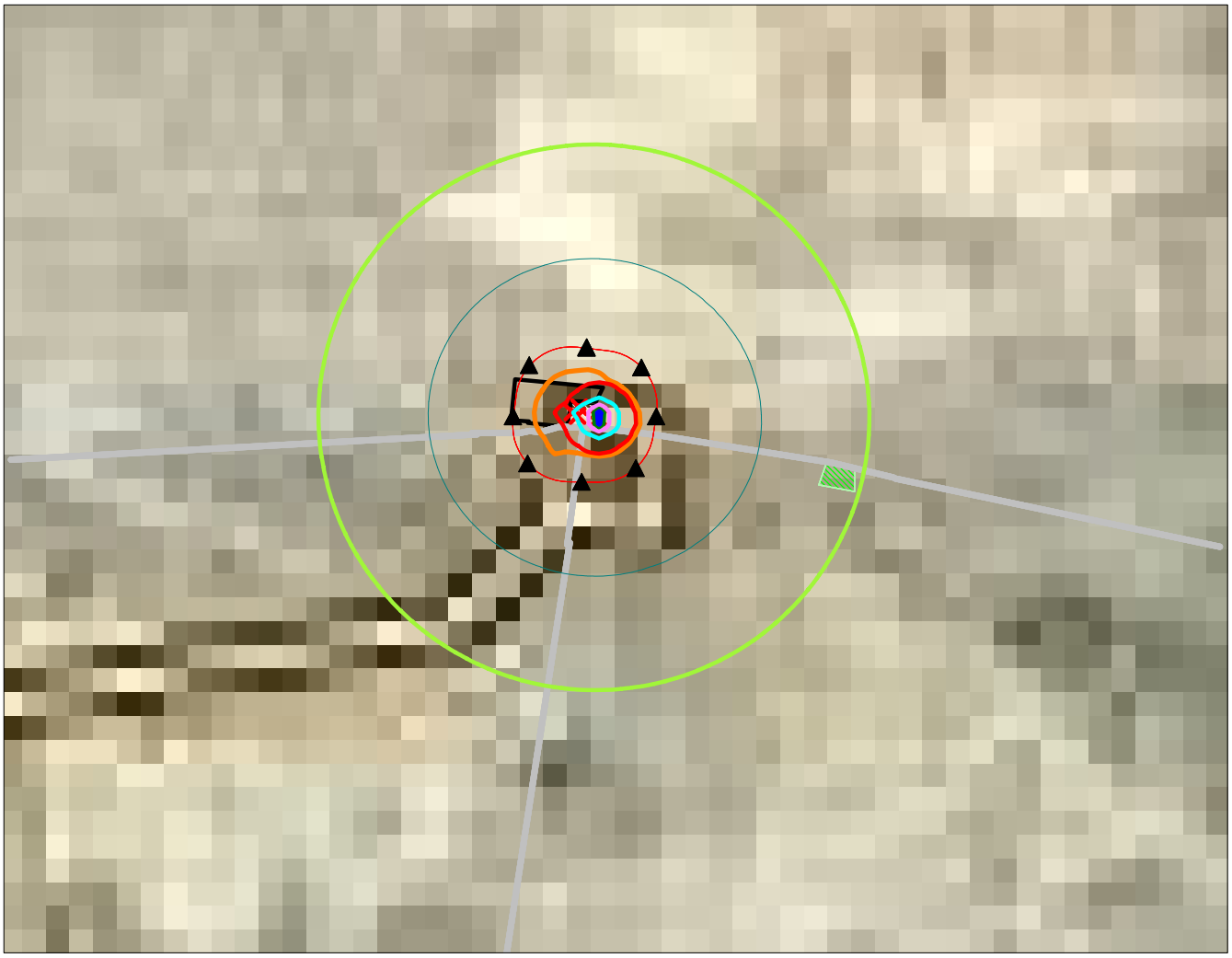


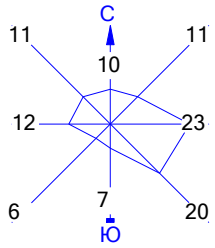
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 3.6227987 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



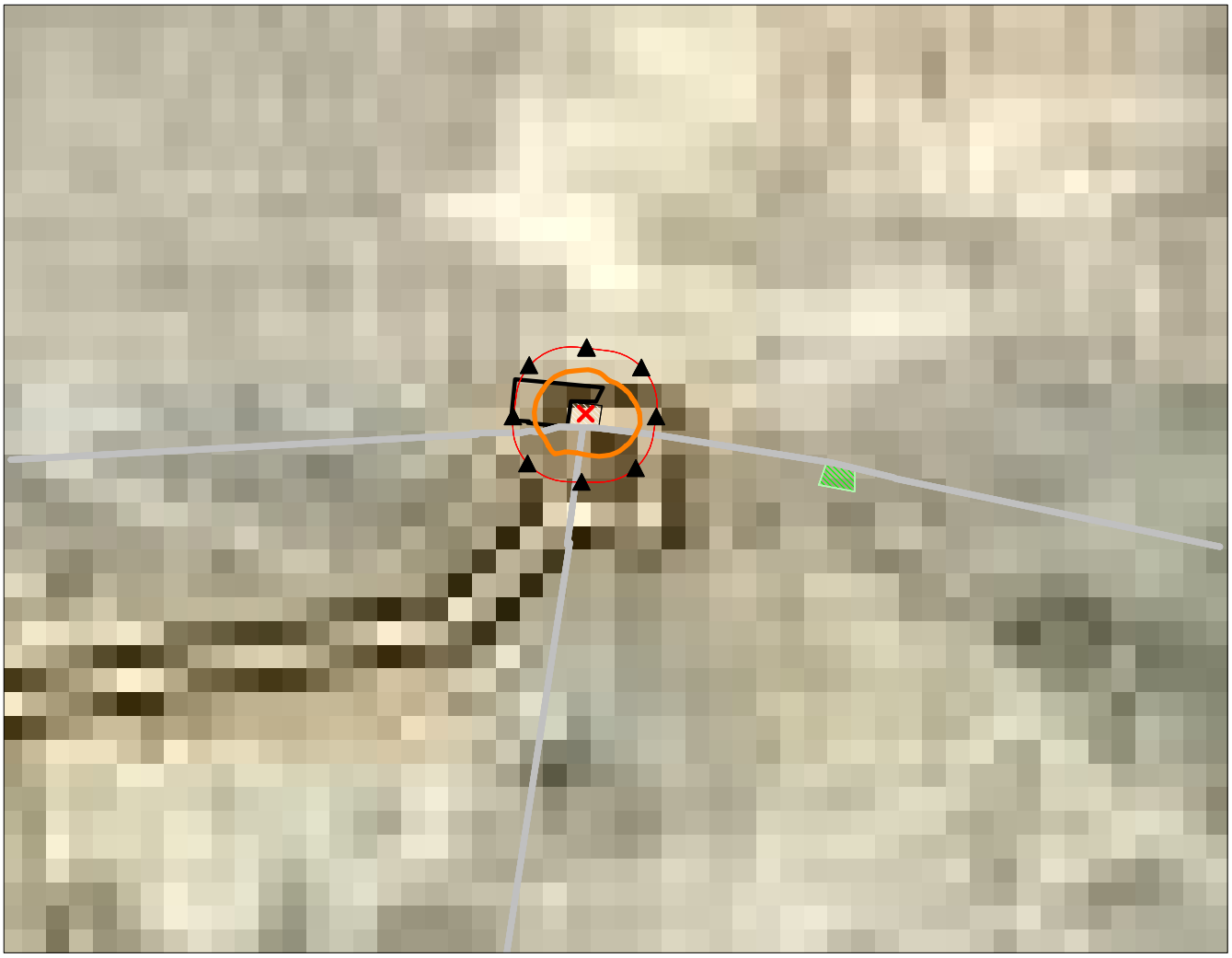


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 9.8197641 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

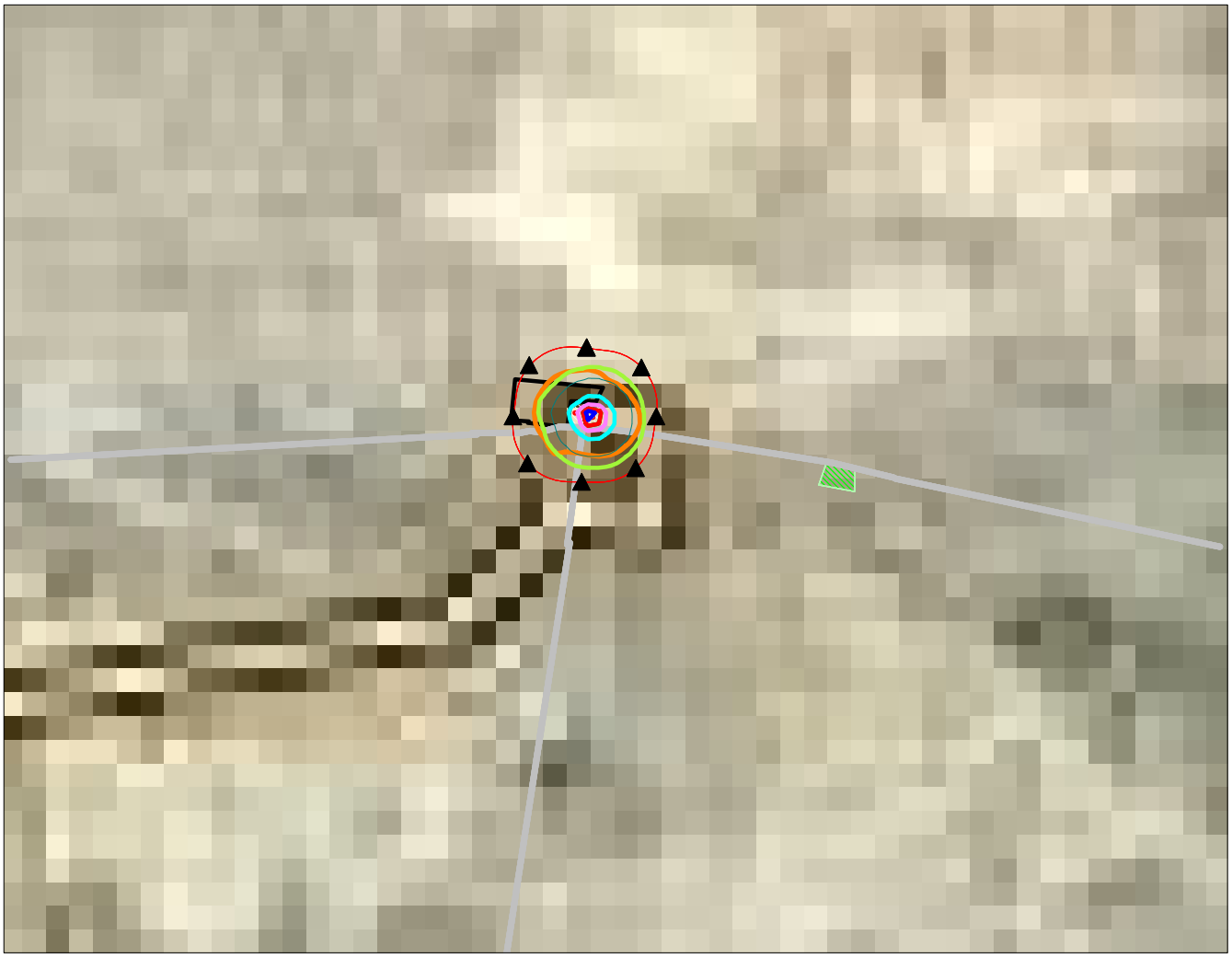
Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



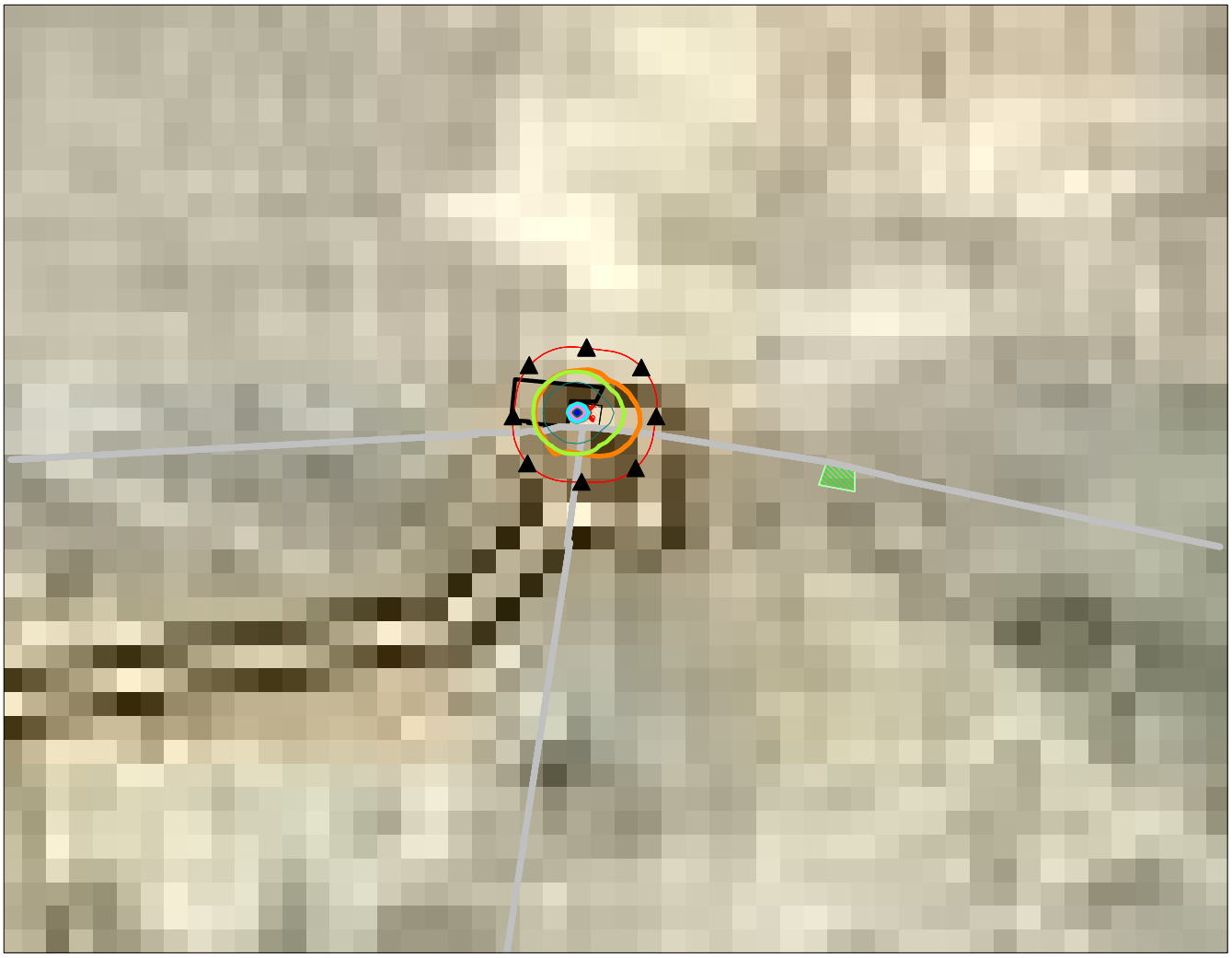
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.333 ПДК
- 0.666 ПДК
- 0.998 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.198 ПДК

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3310302 ПДК достигается в точке x= 4 y= 96
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 3.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930

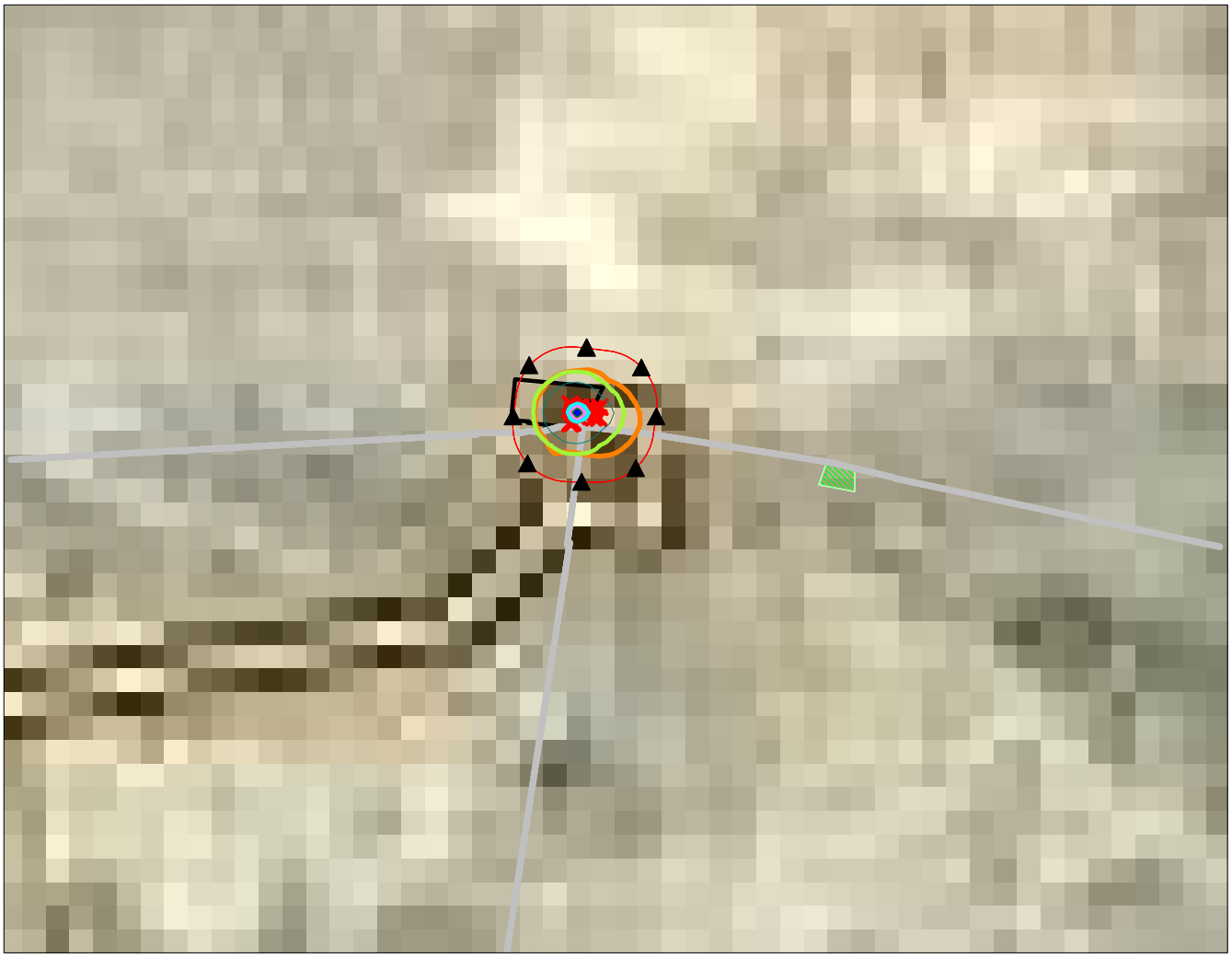


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__Z5 Изолинии для построения зоны влияния предприятия

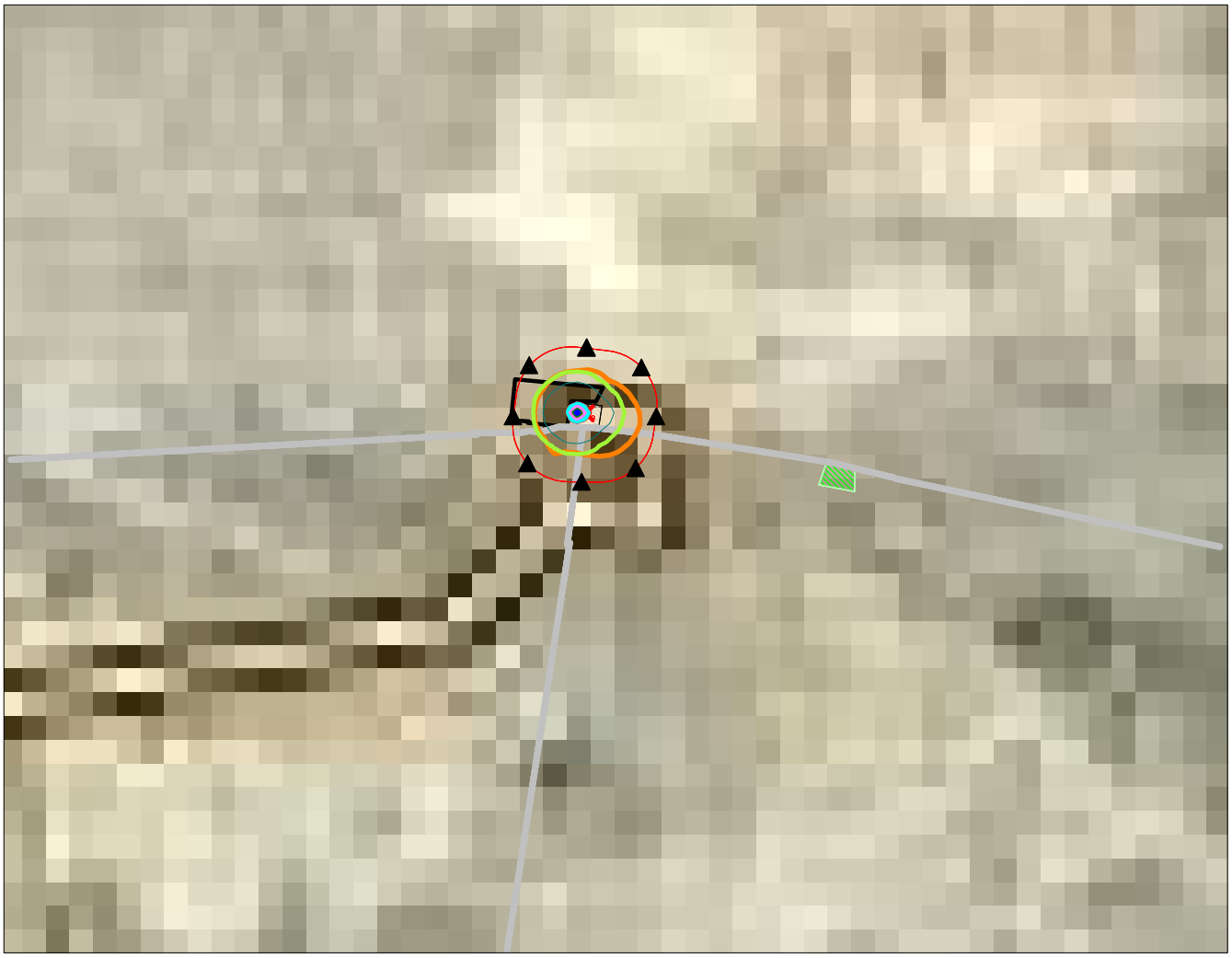


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Изолинии для построения зоны влияния предприятия

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930

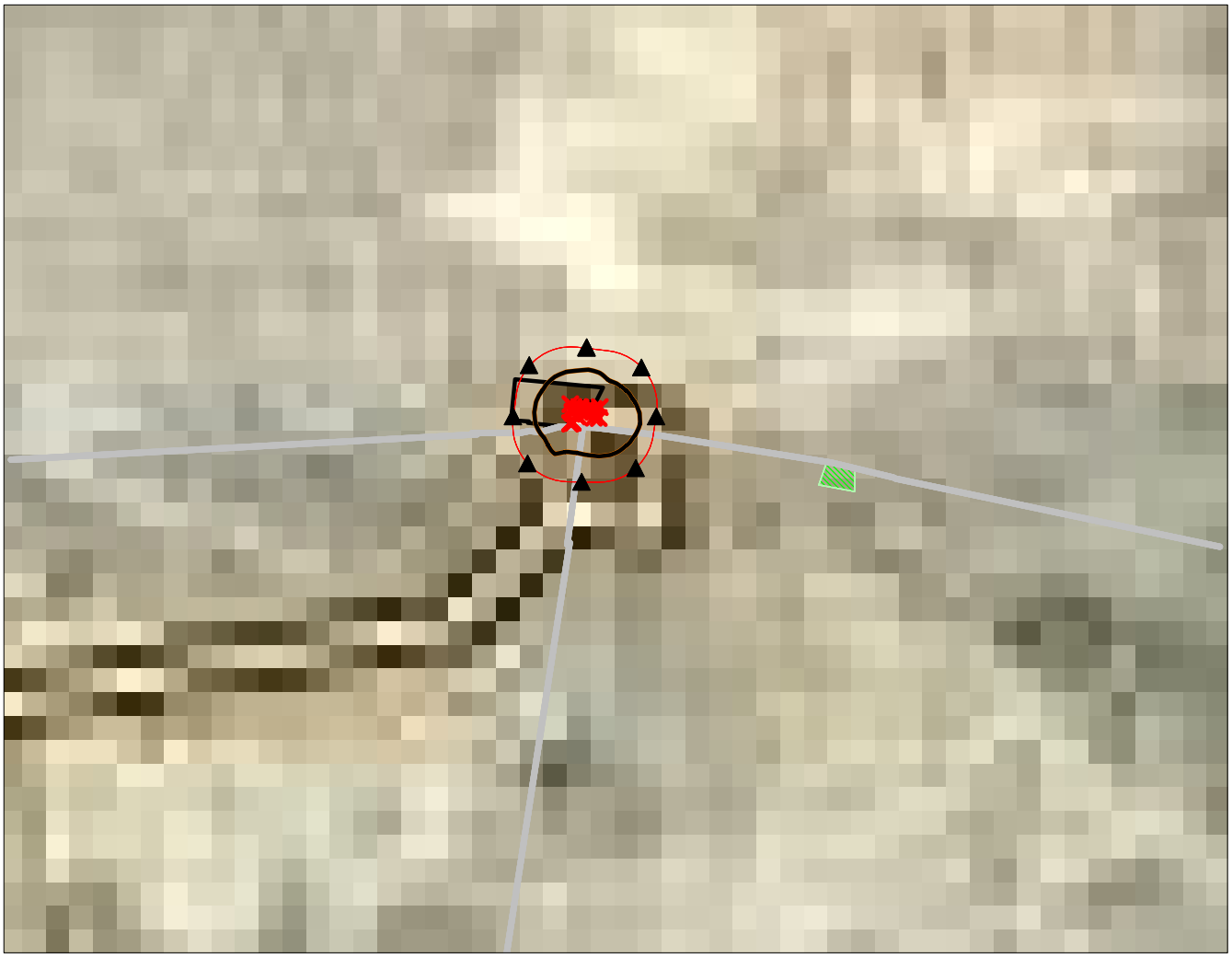


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014

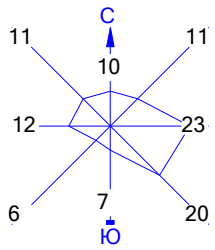


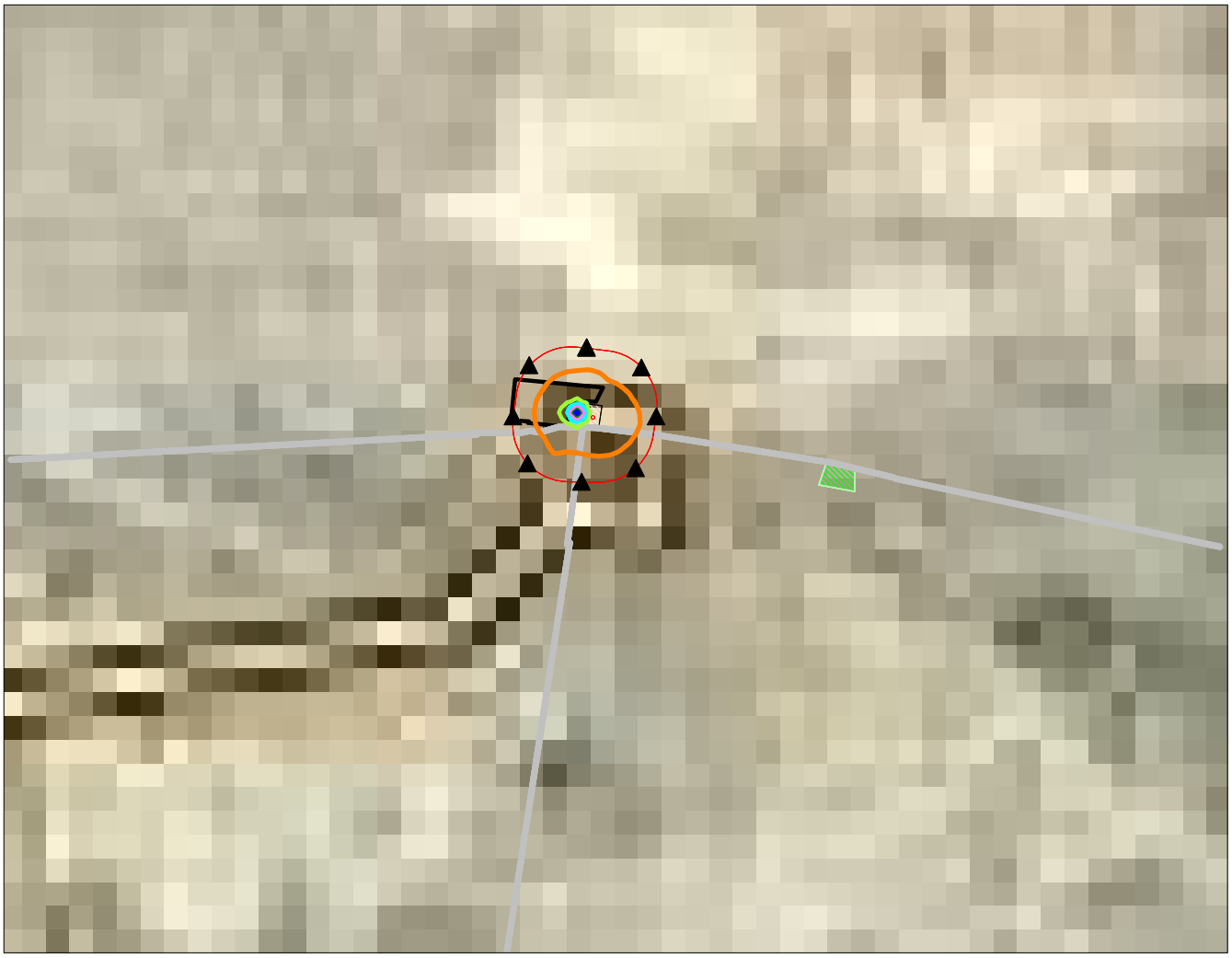
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

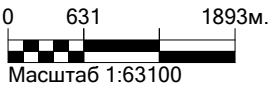
Макс концентрация 30.9079628 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



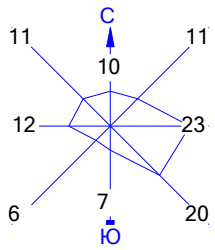


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5581076 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

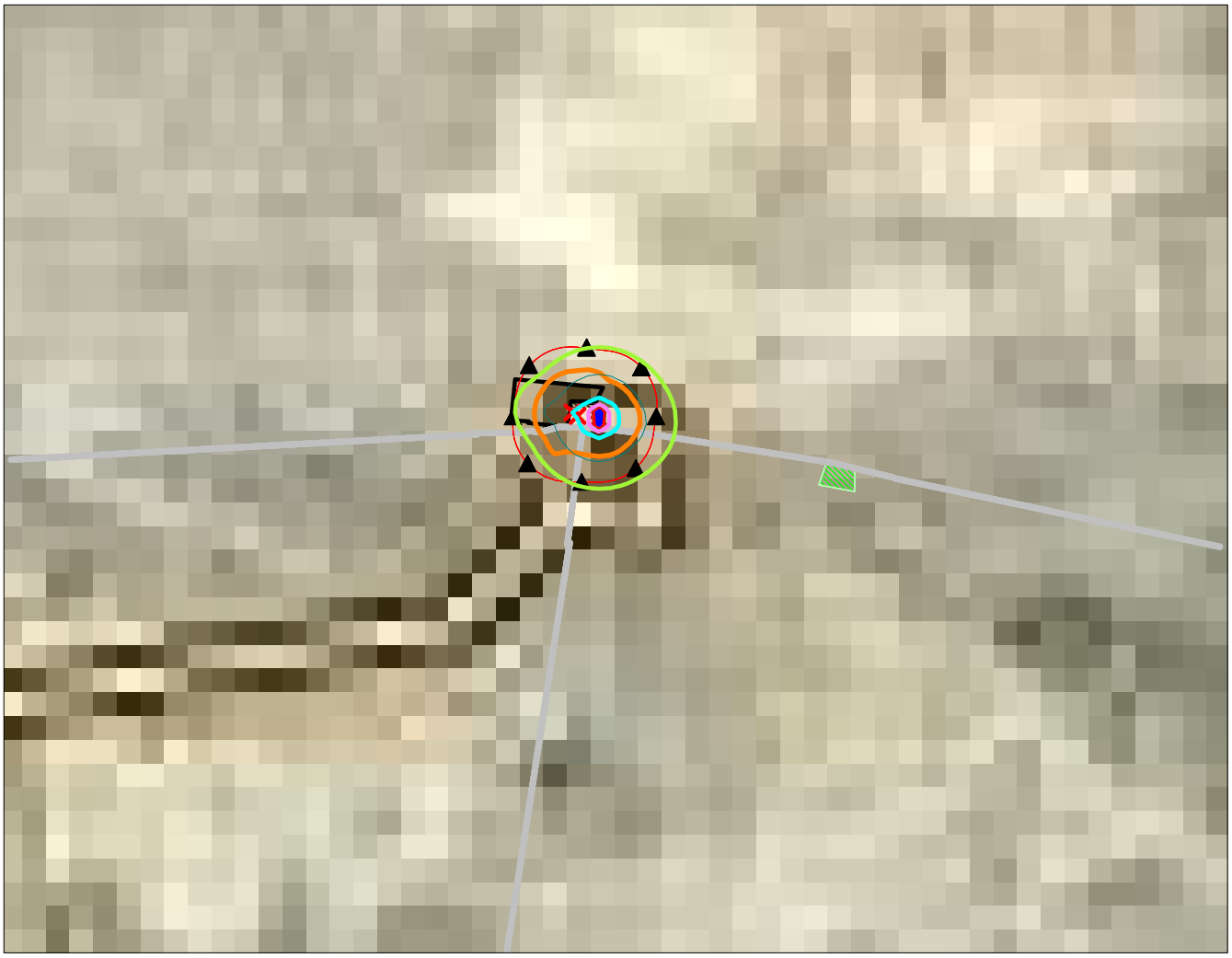


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093017 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093017 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

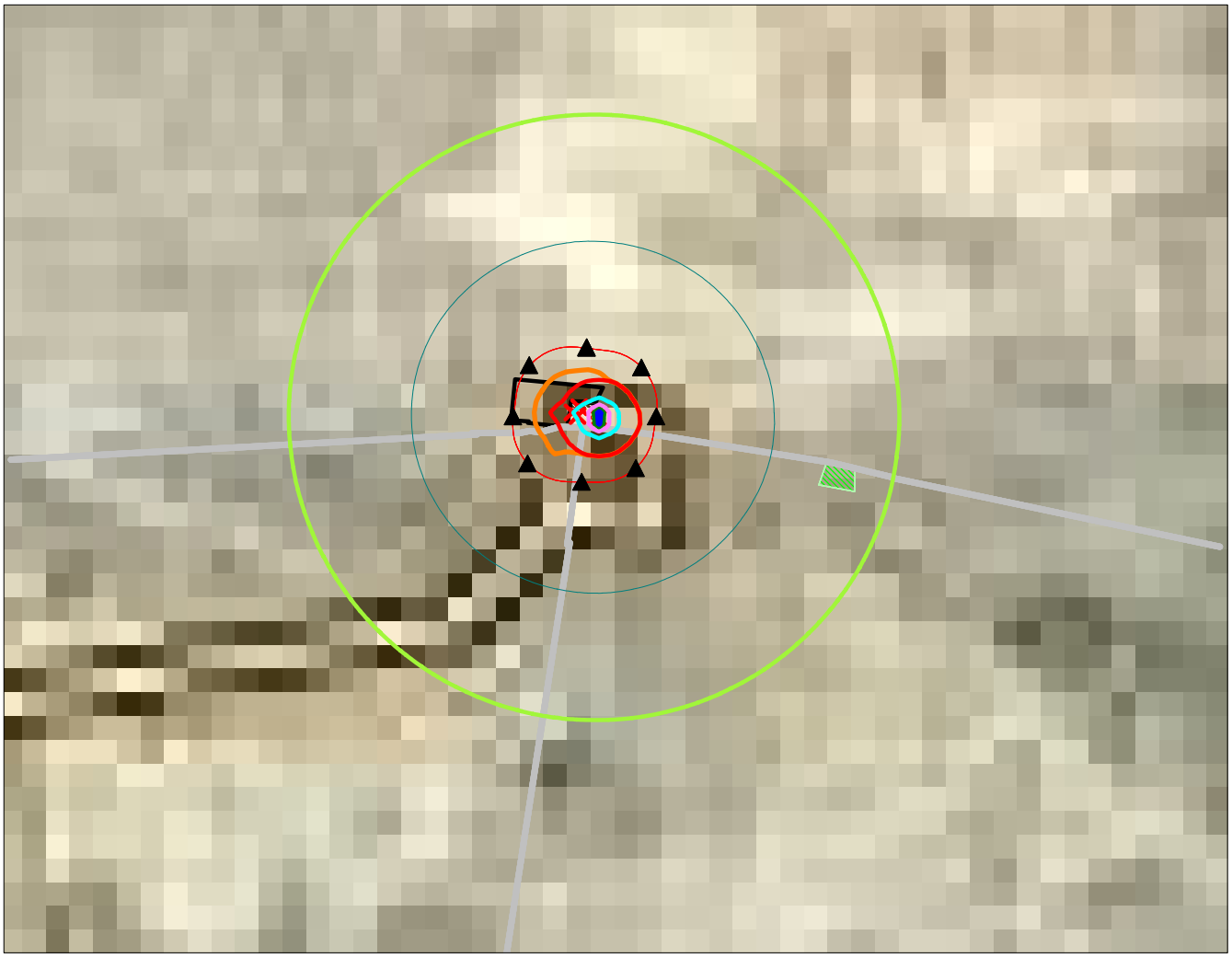
Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5711621 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

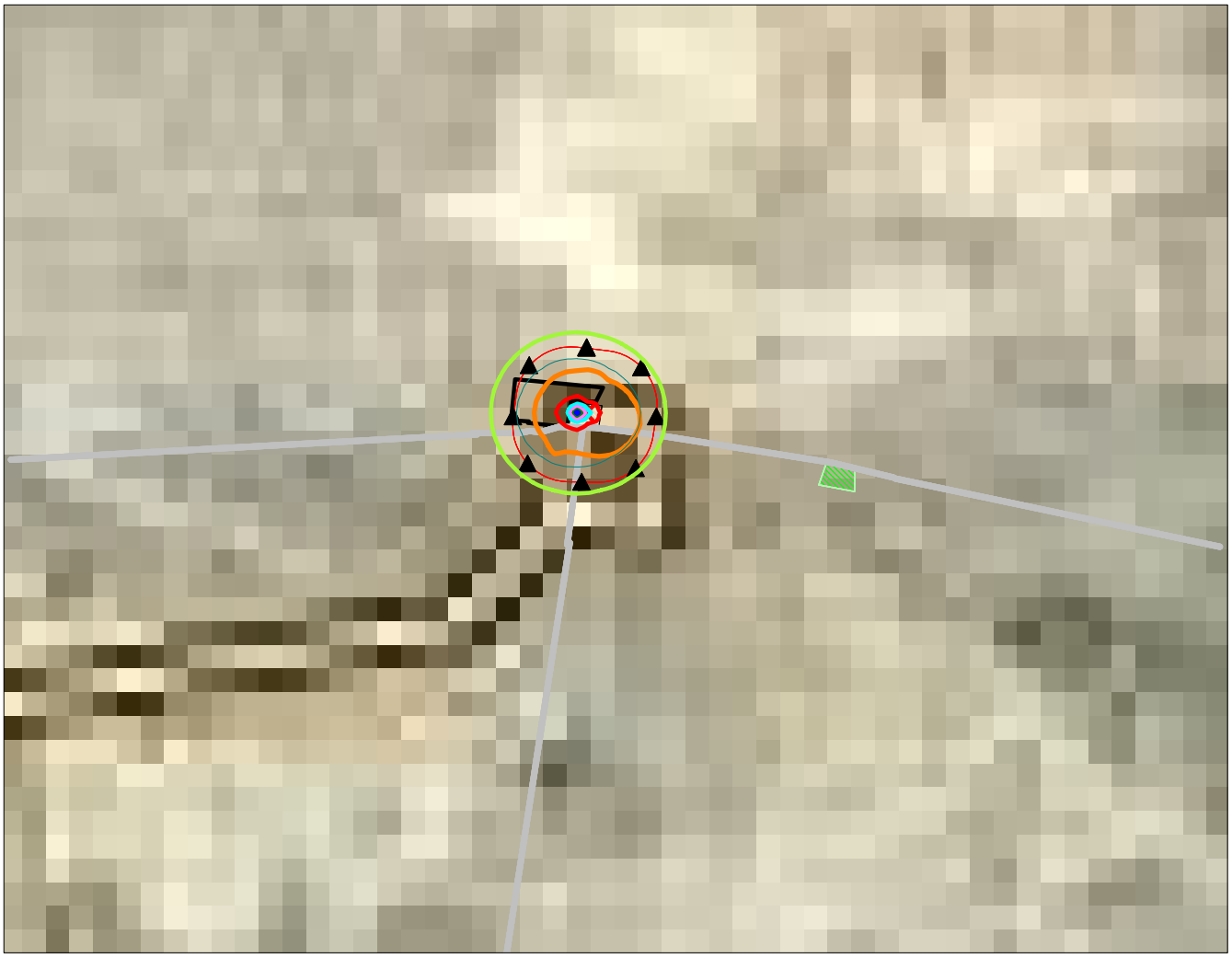


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 11.1290655 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

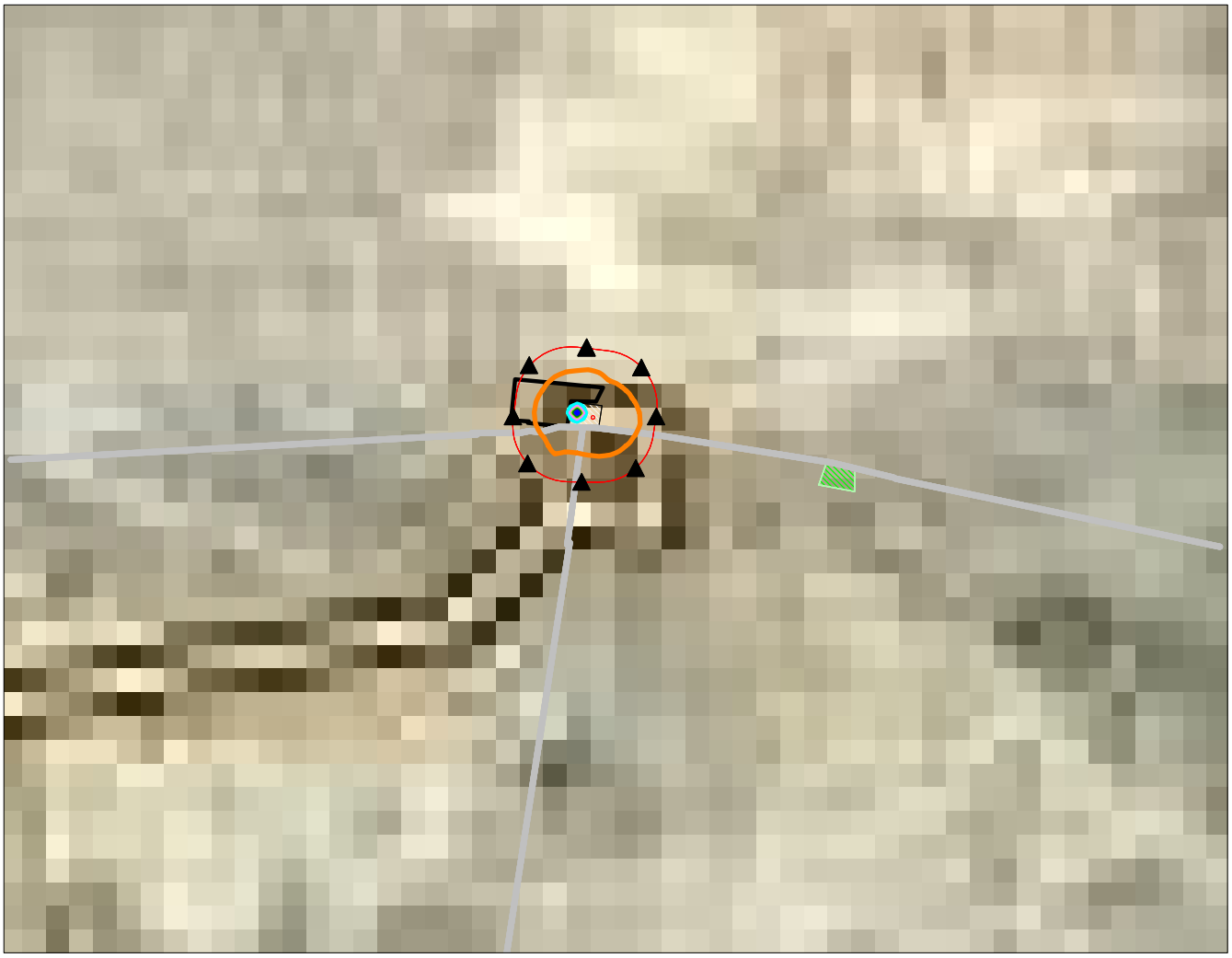


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 17.7003975 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

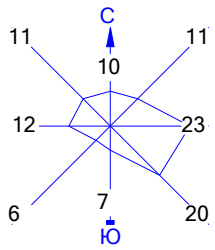


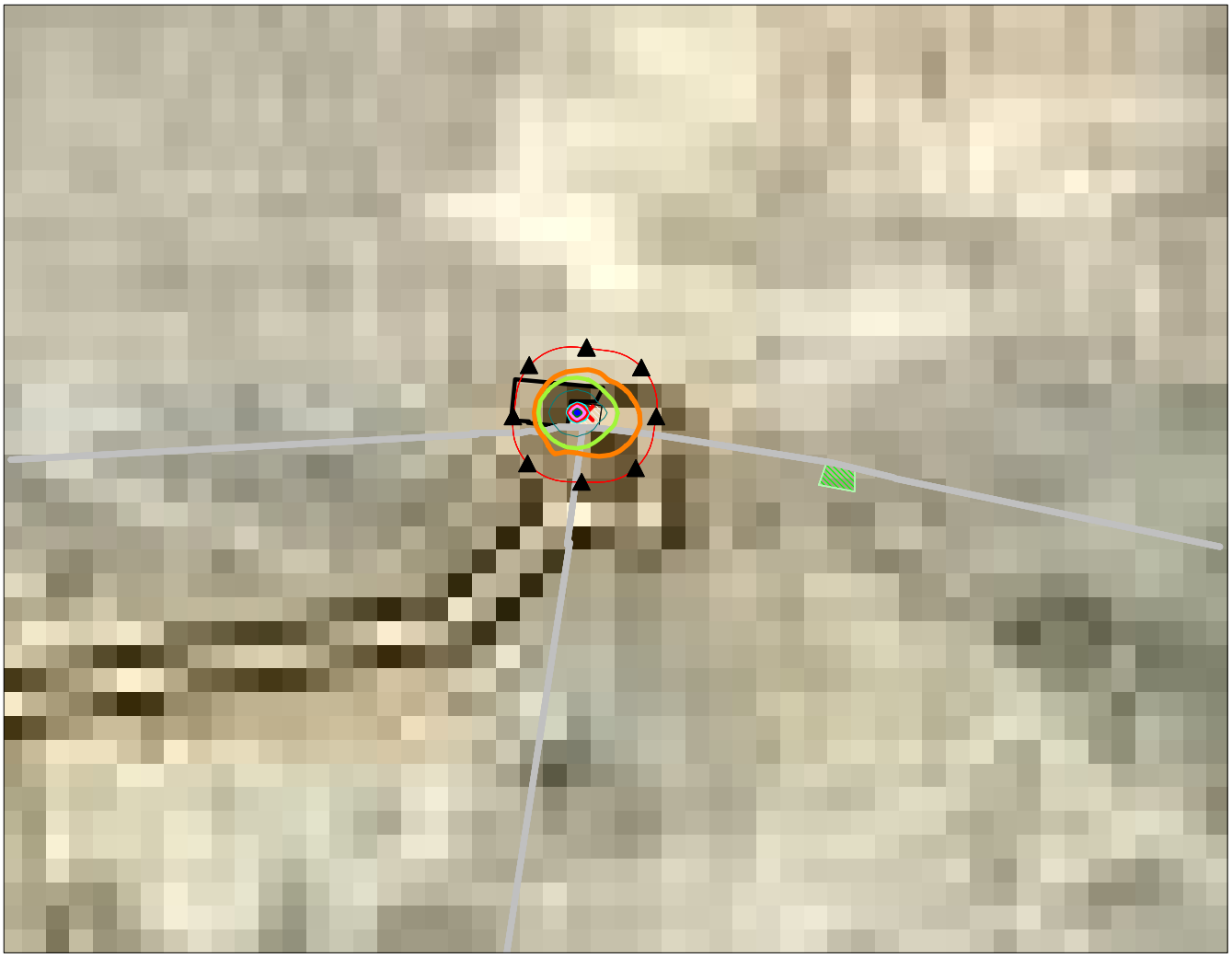
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

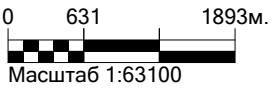
Макс концентрация 0.0765051 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



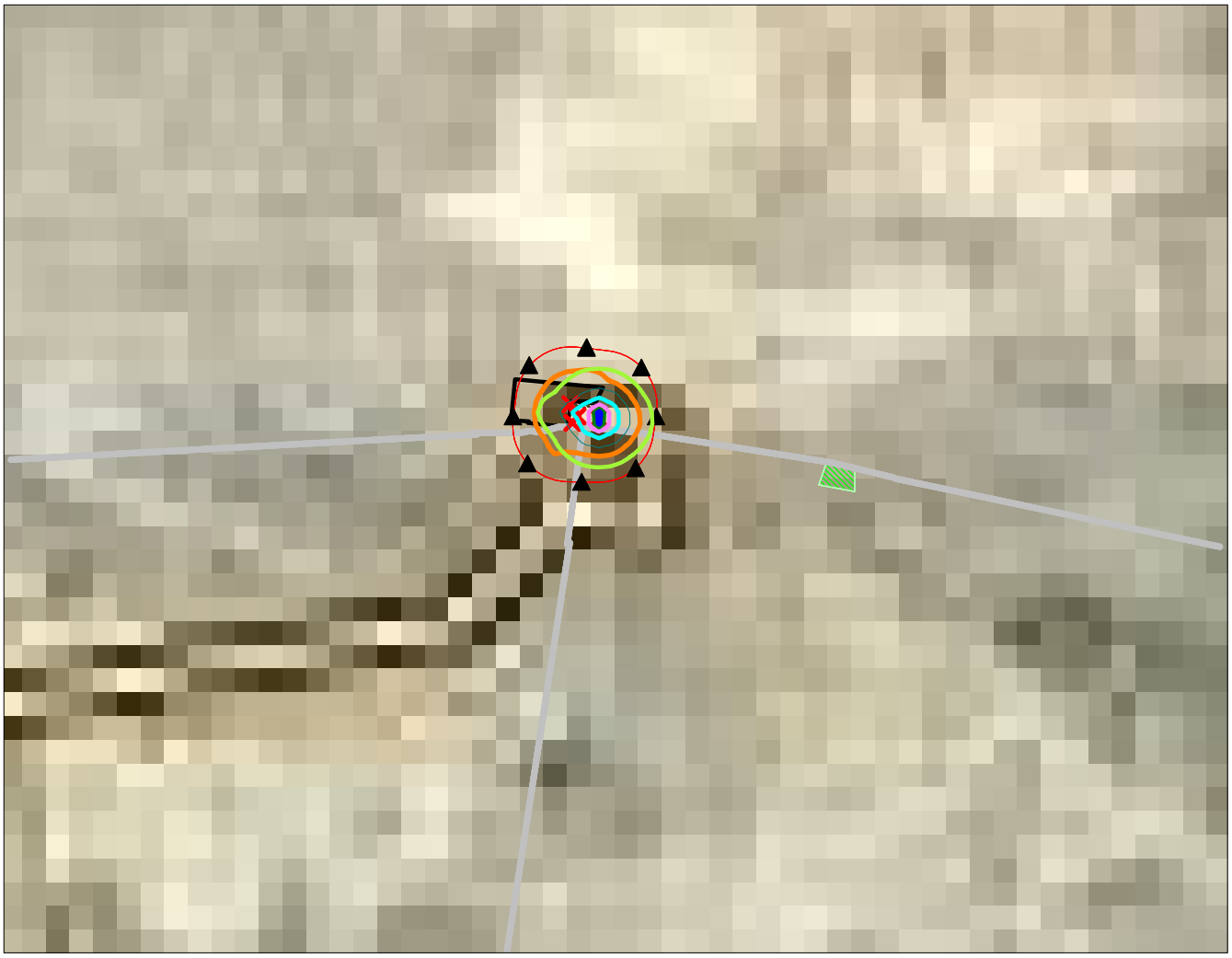


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 2.9500654 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

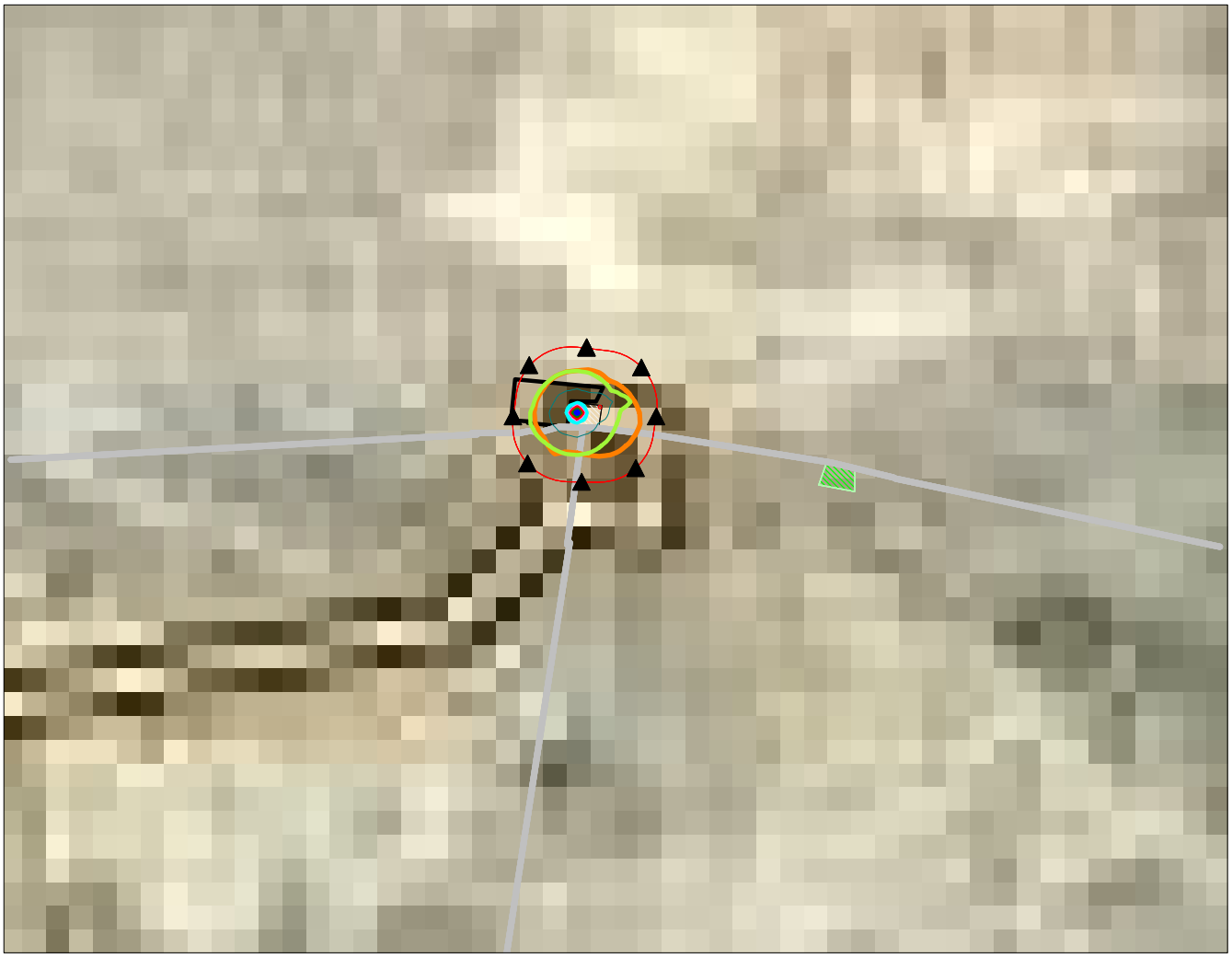


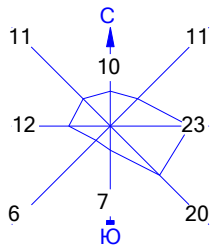
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.7855811 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



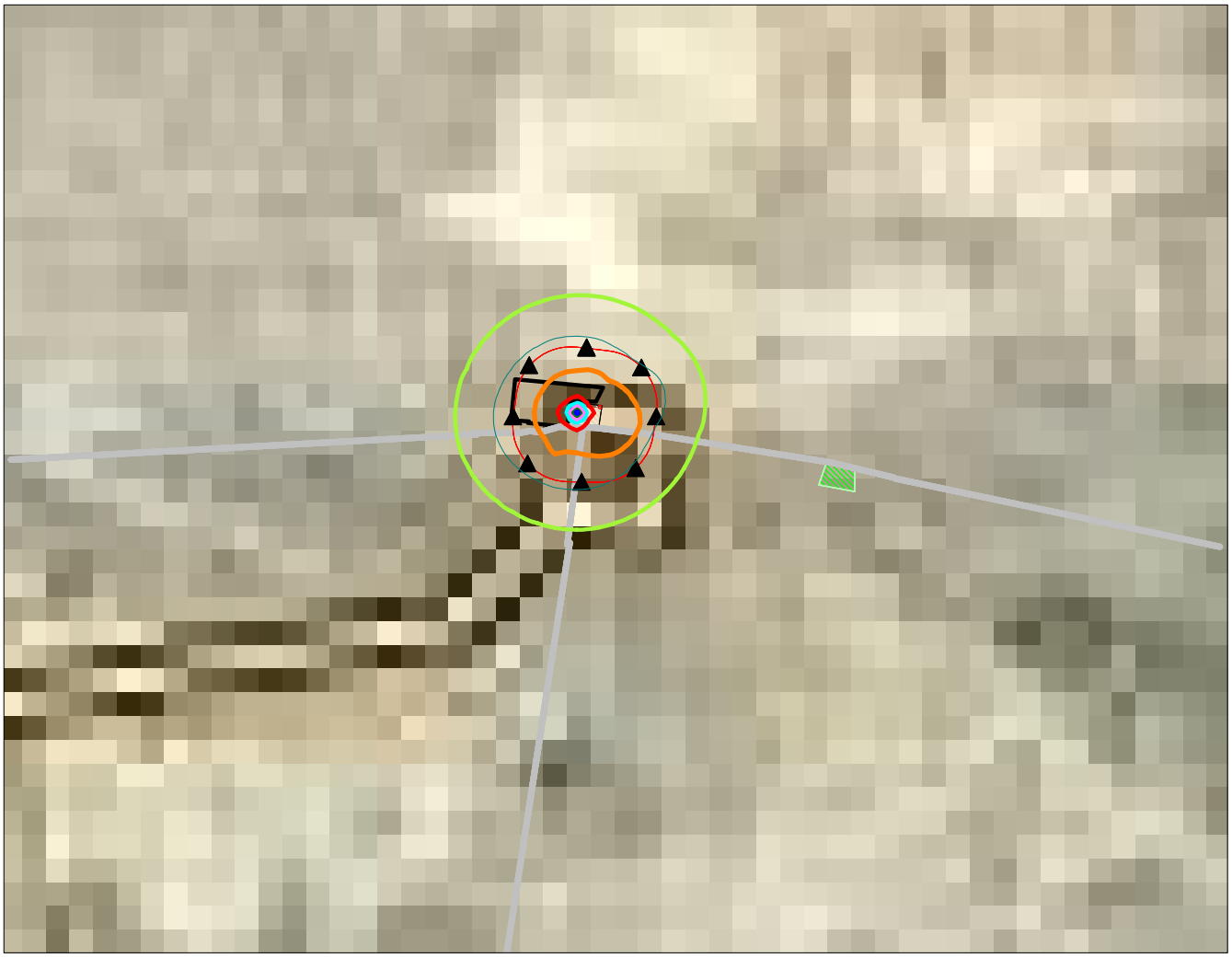


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.7292821 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)

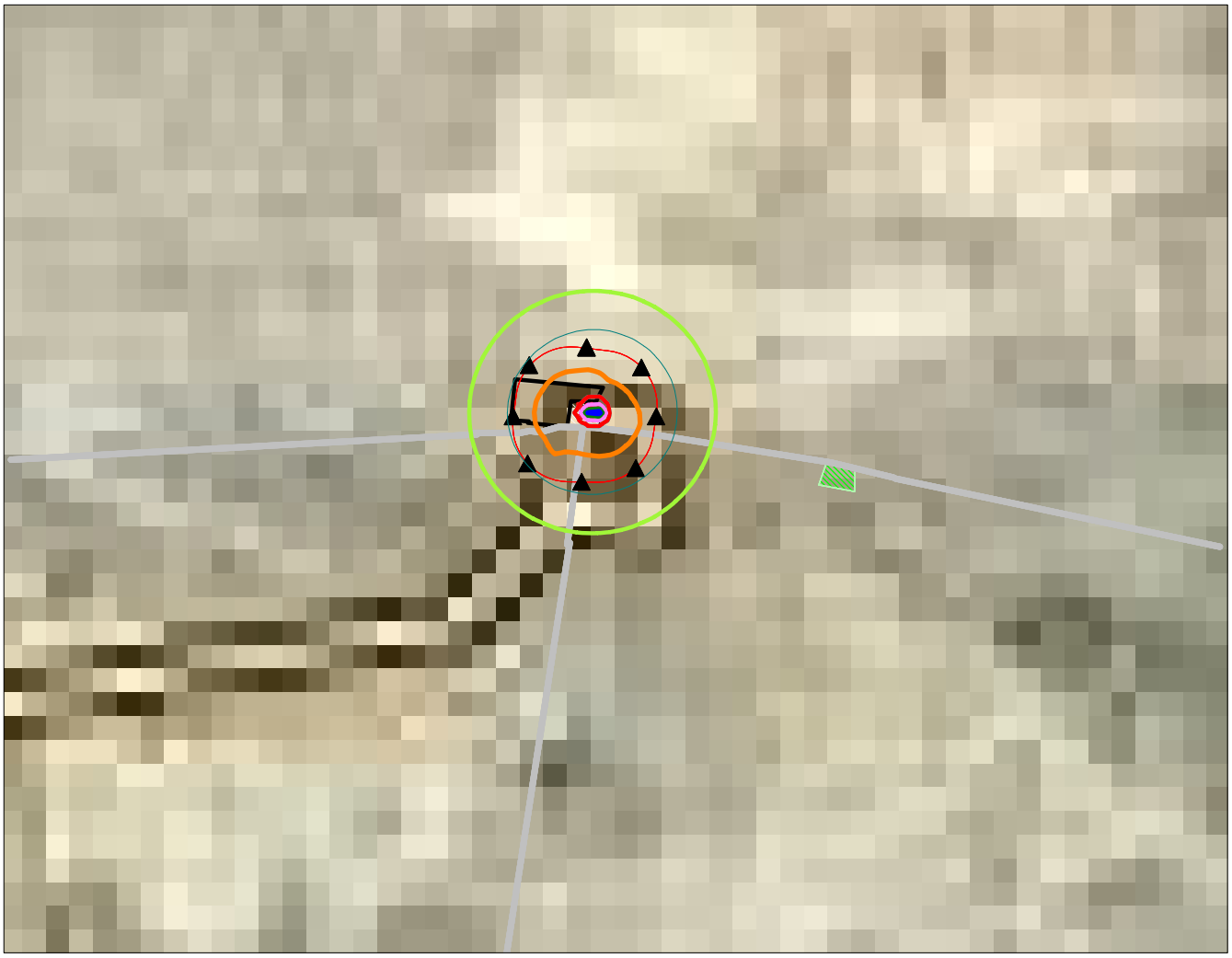


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 9.6070681 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

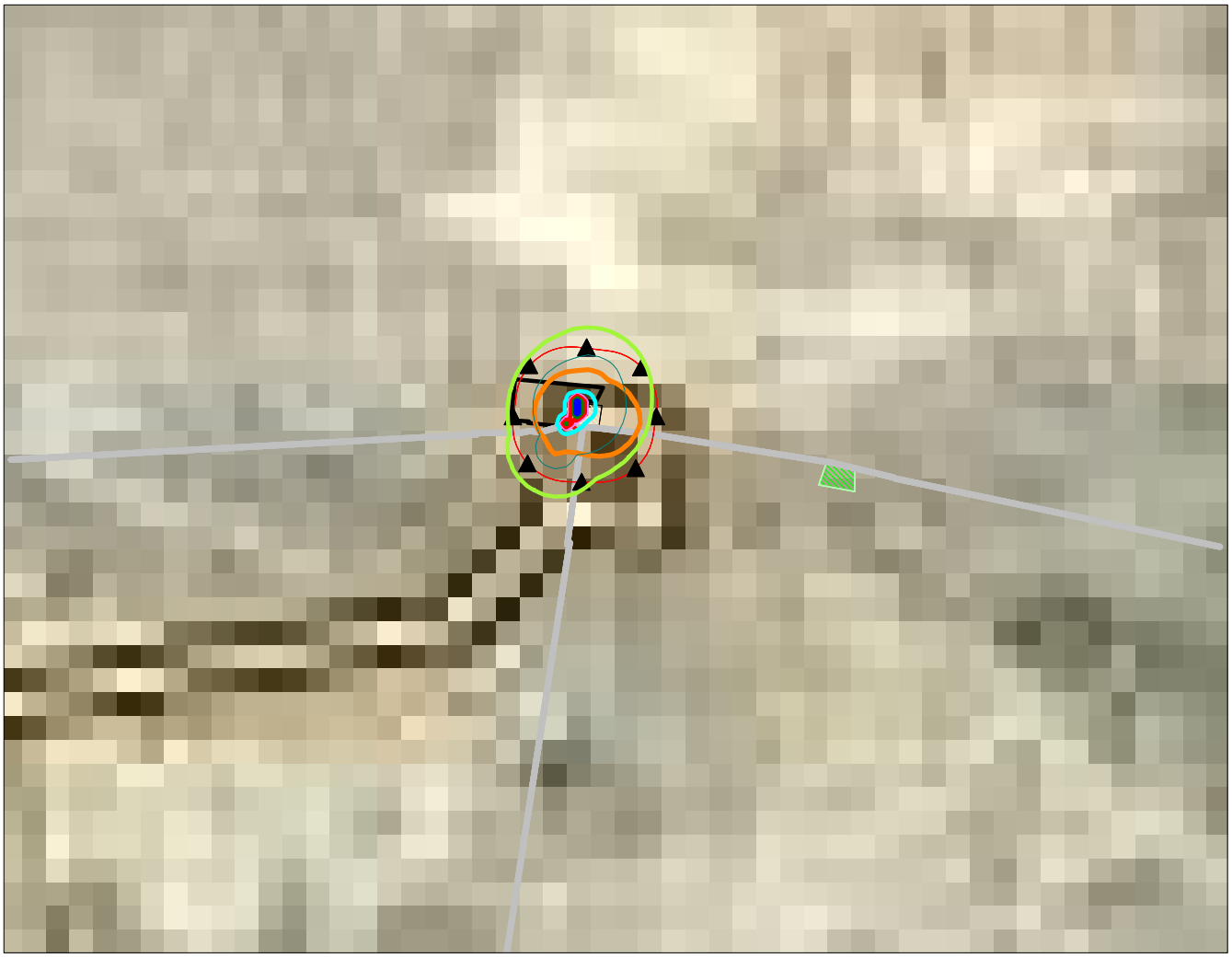


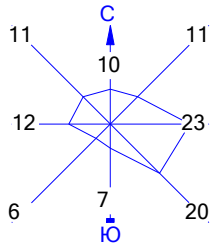
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 3.983969 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 278° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)



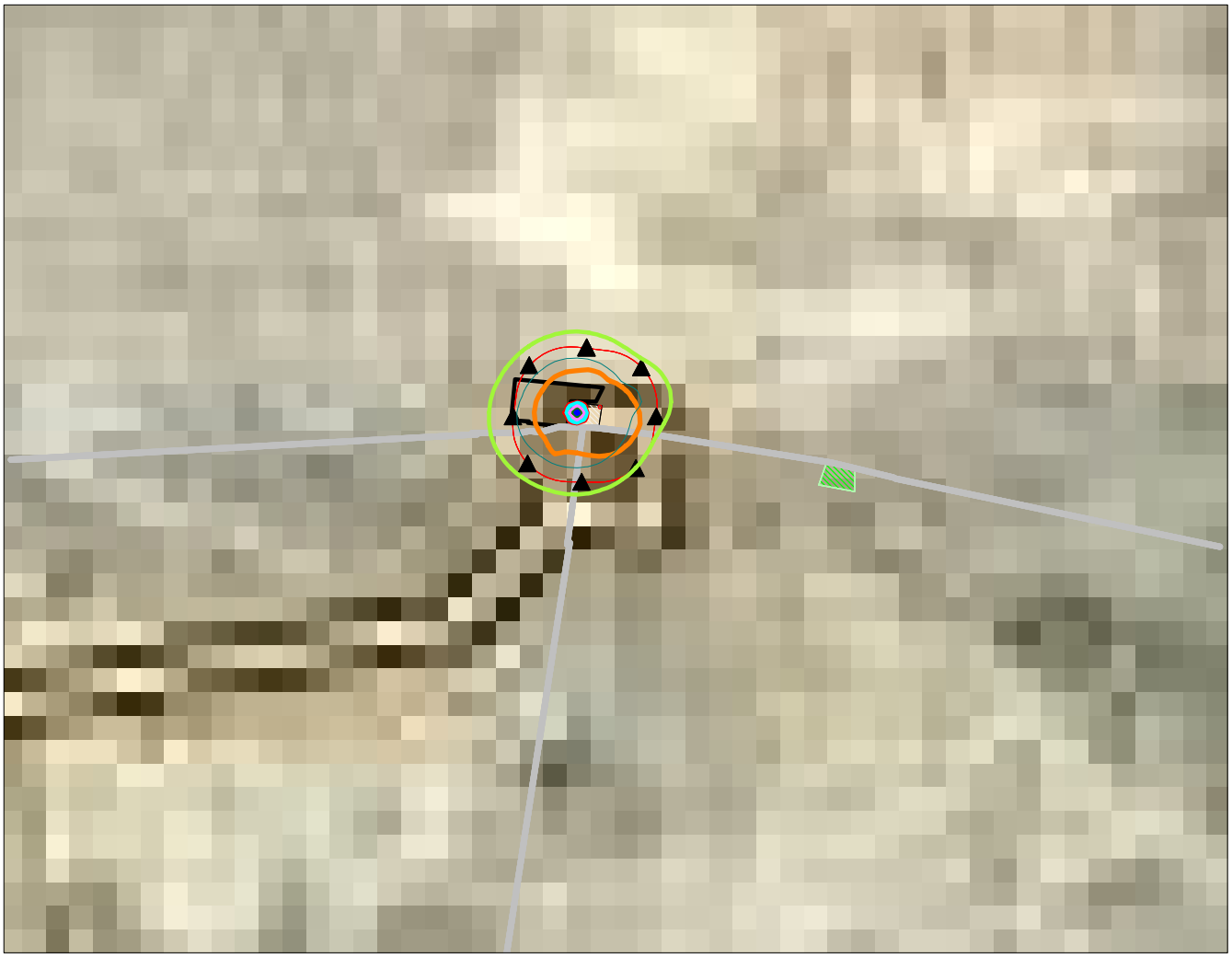


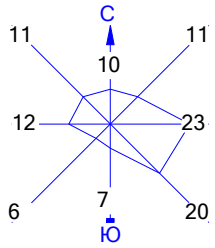
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.7137668 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



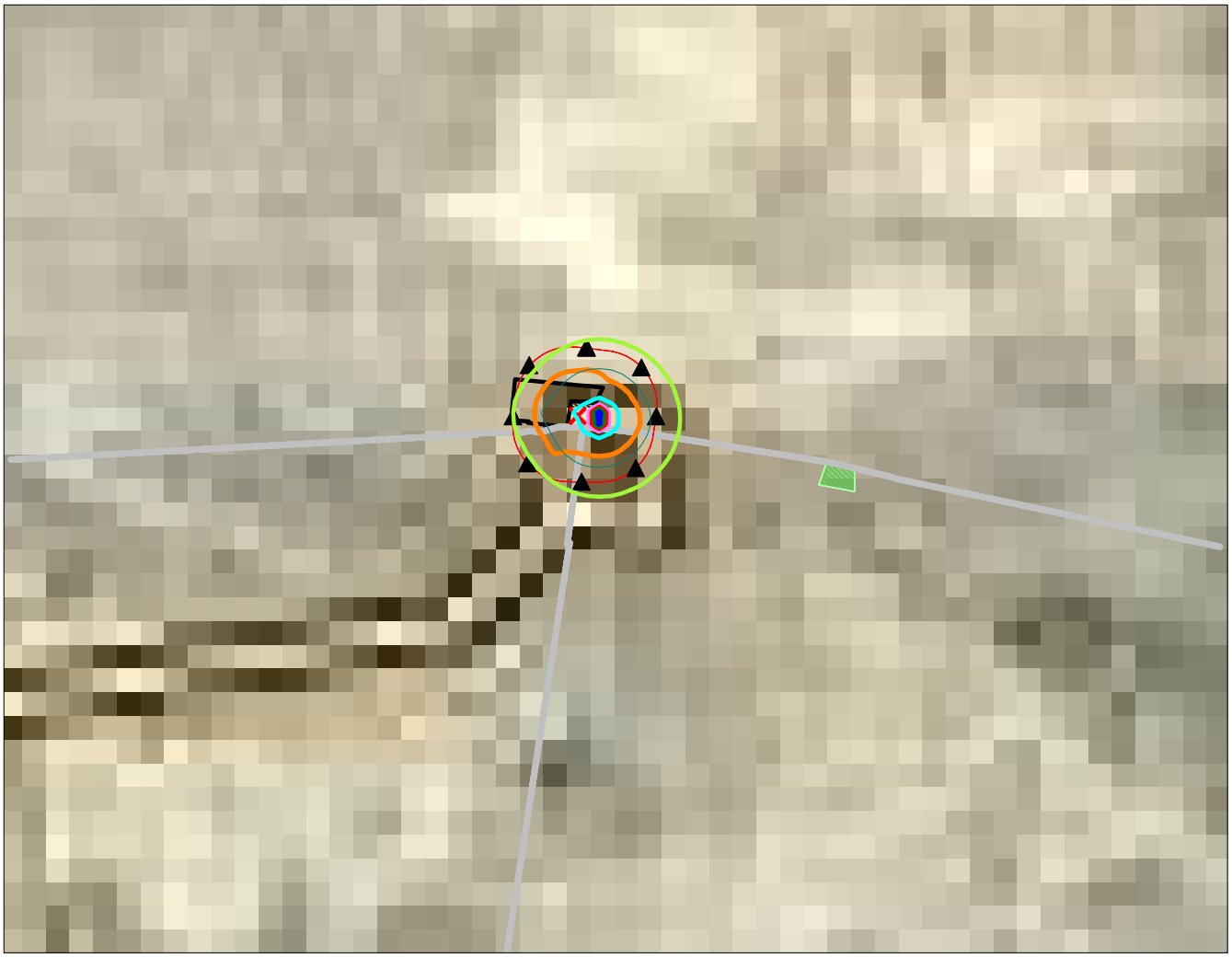


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 5.3216062 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

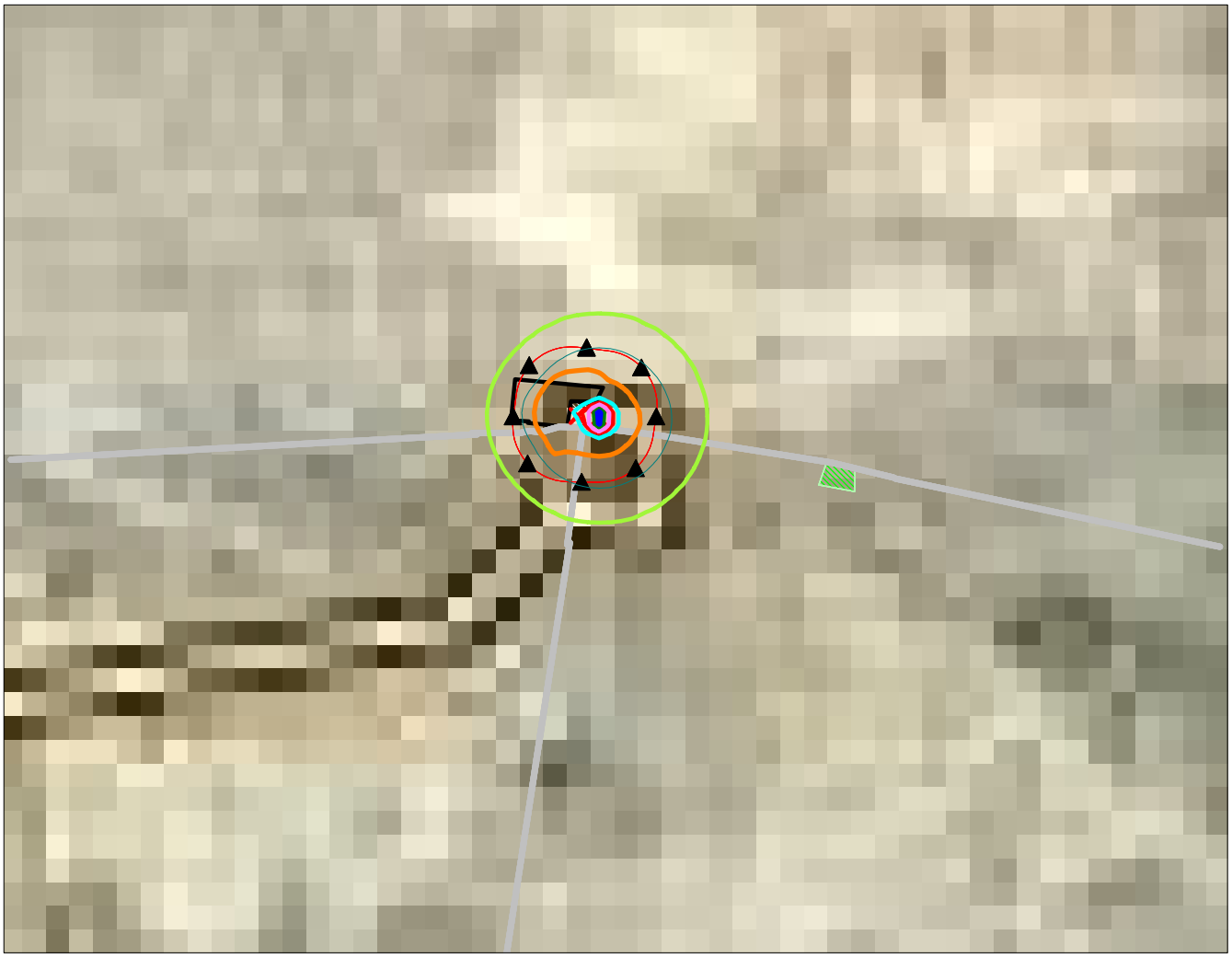


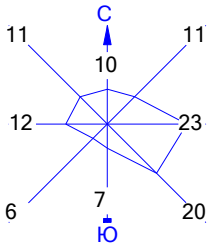
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5711623 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



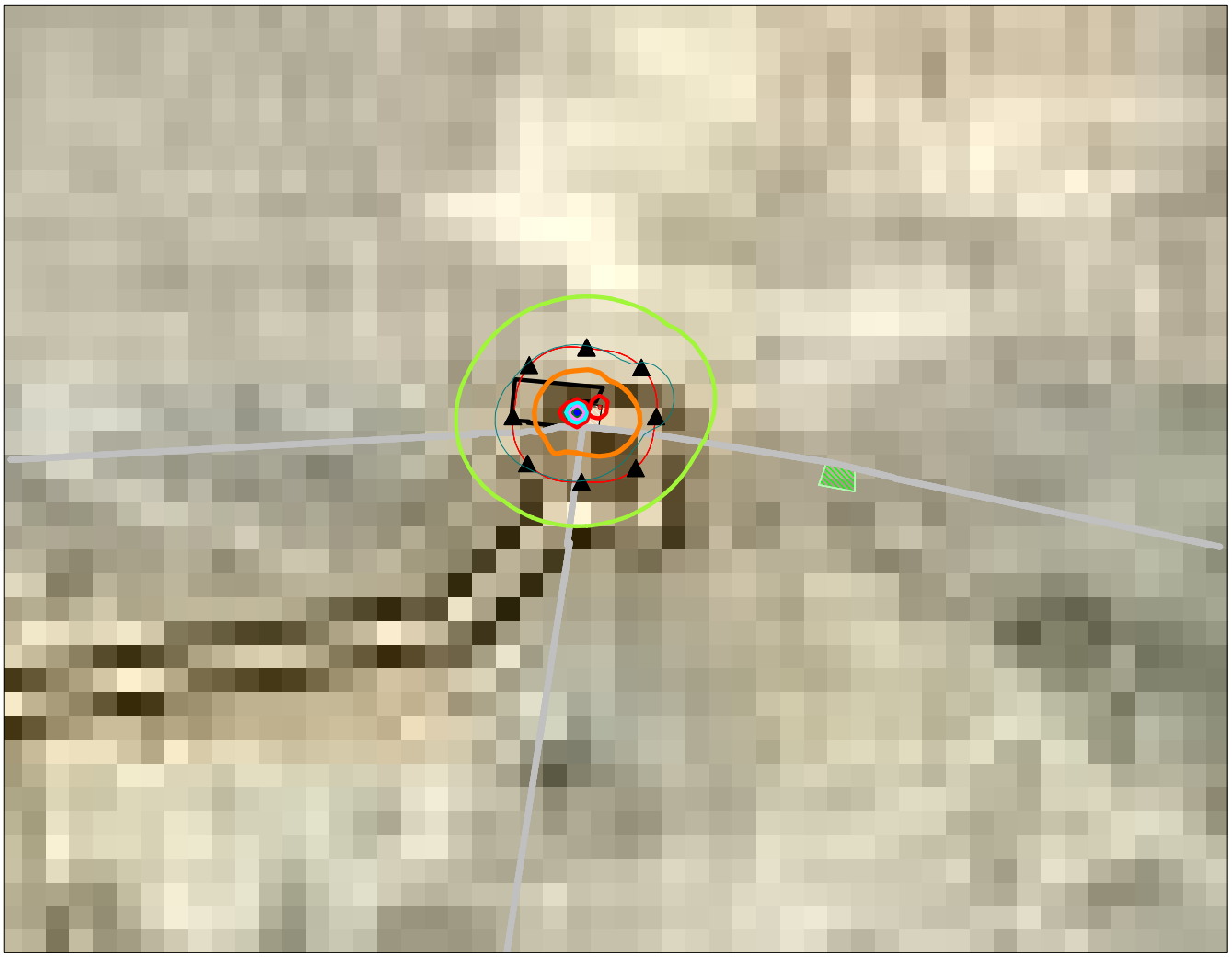


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 2.6186039 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

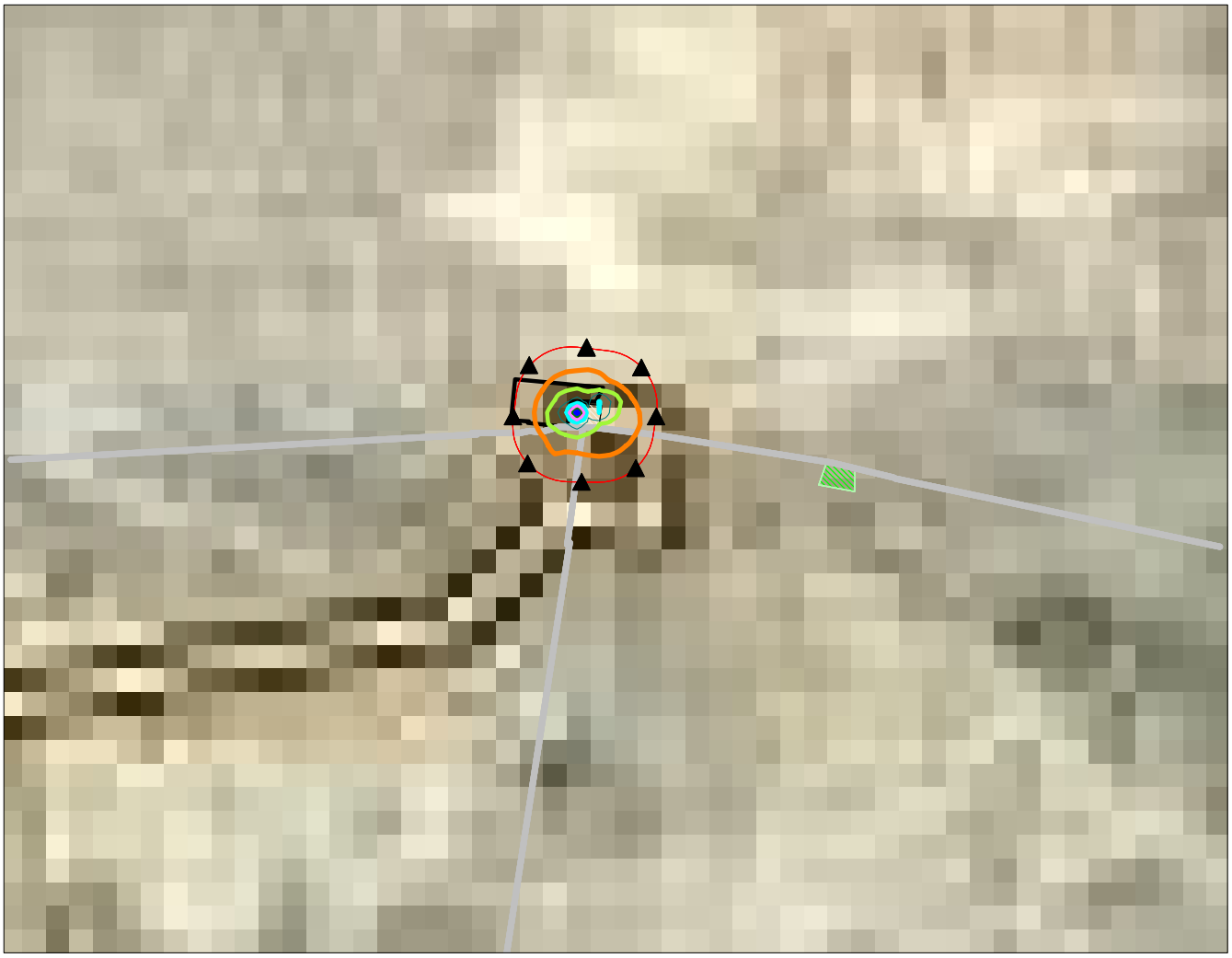


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 7.6857619 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



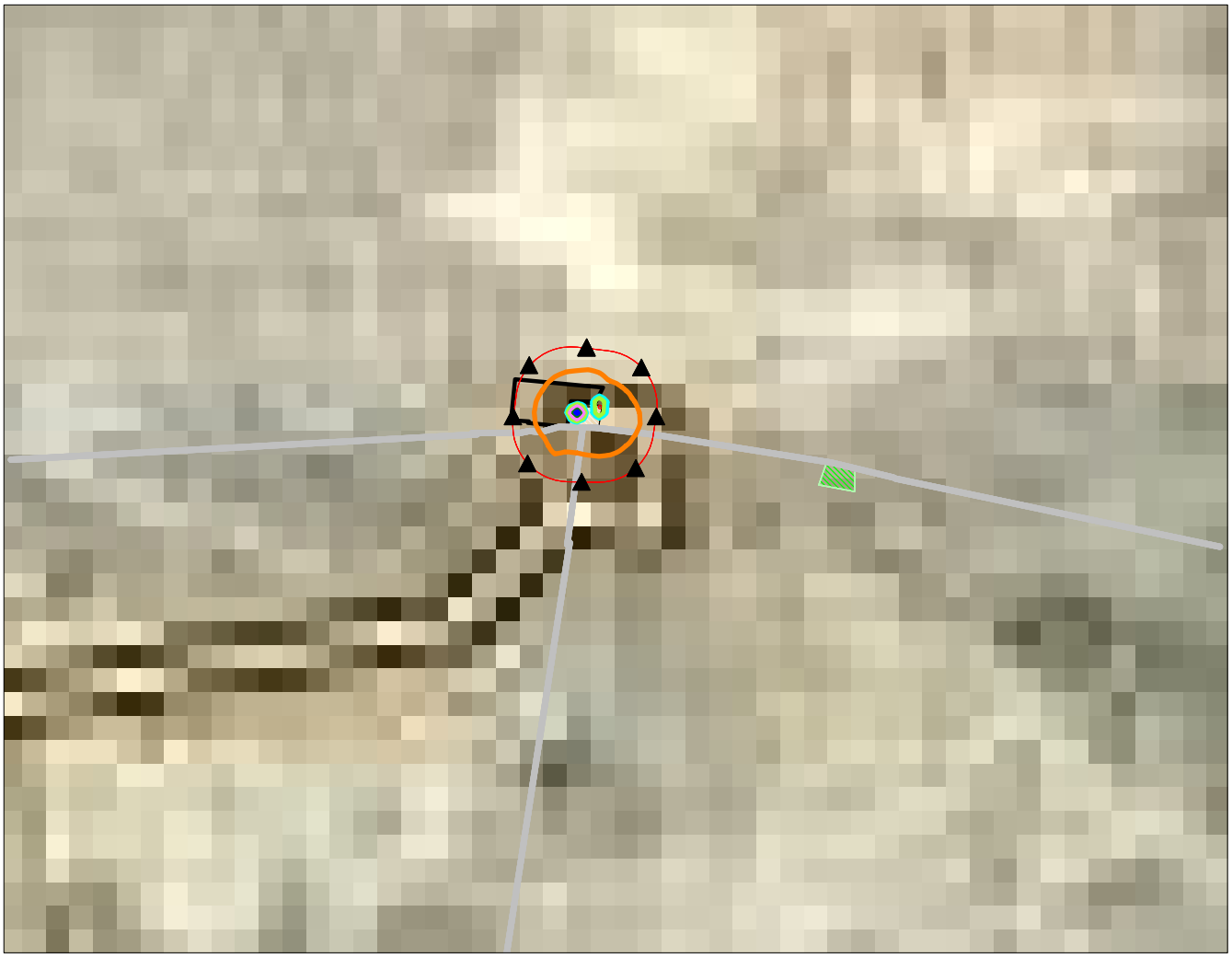
С
11 10 11
12 23
6 7 20
Ю

Условные обозначения:
Жилая зона, группа N 01
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.8783568 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

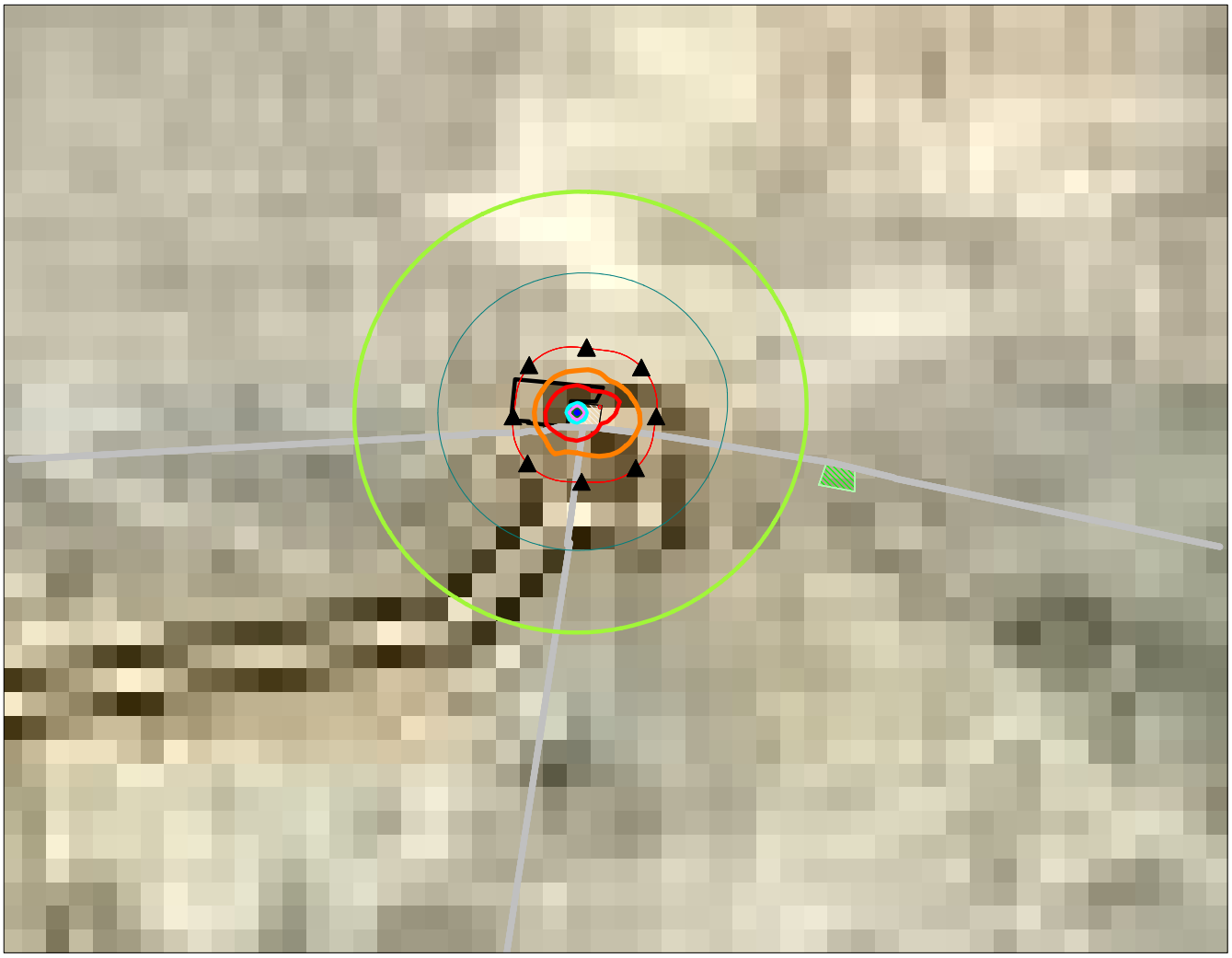


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.1537152 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

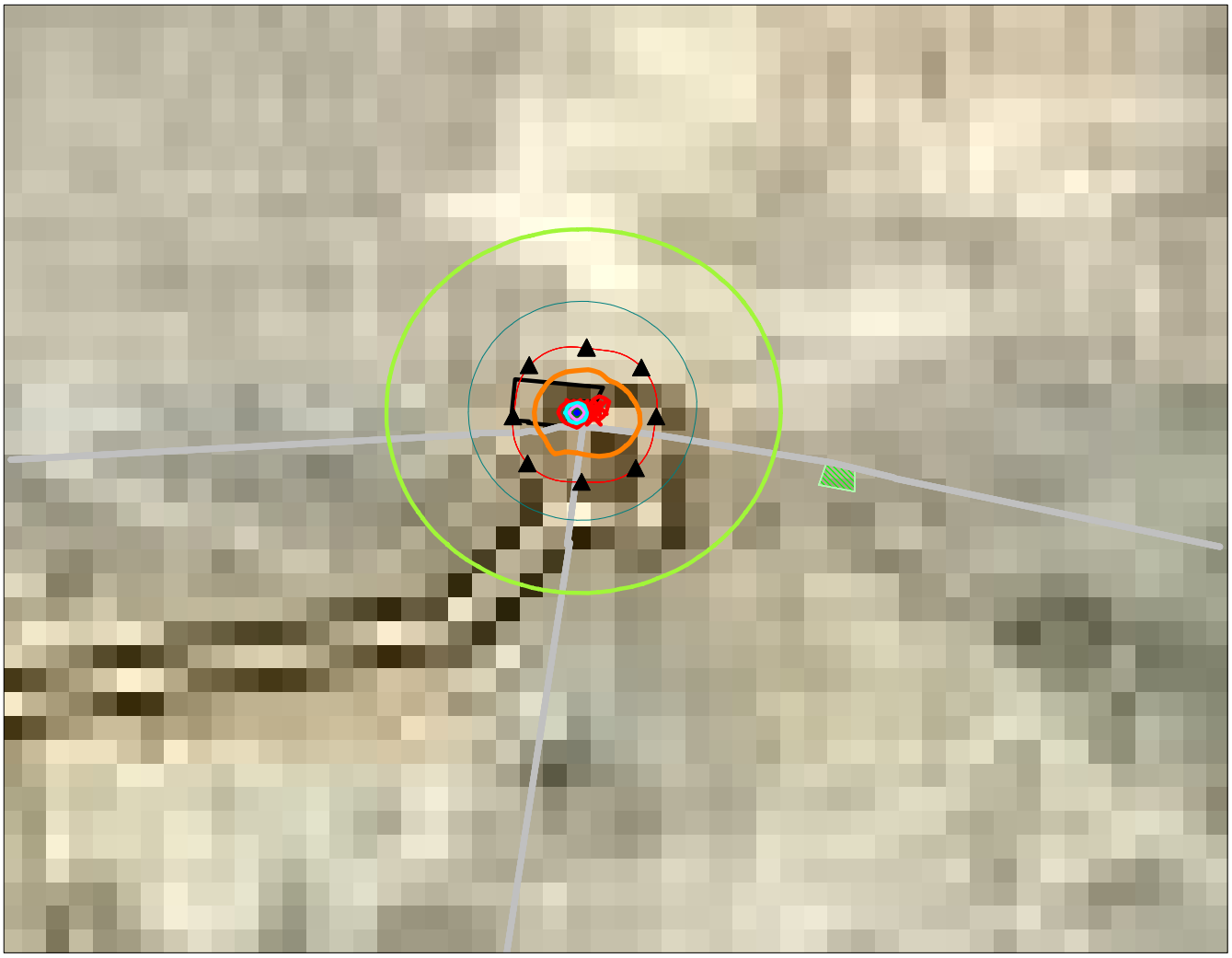


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 19.8568707 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 6.4047685 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 30.9079628 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

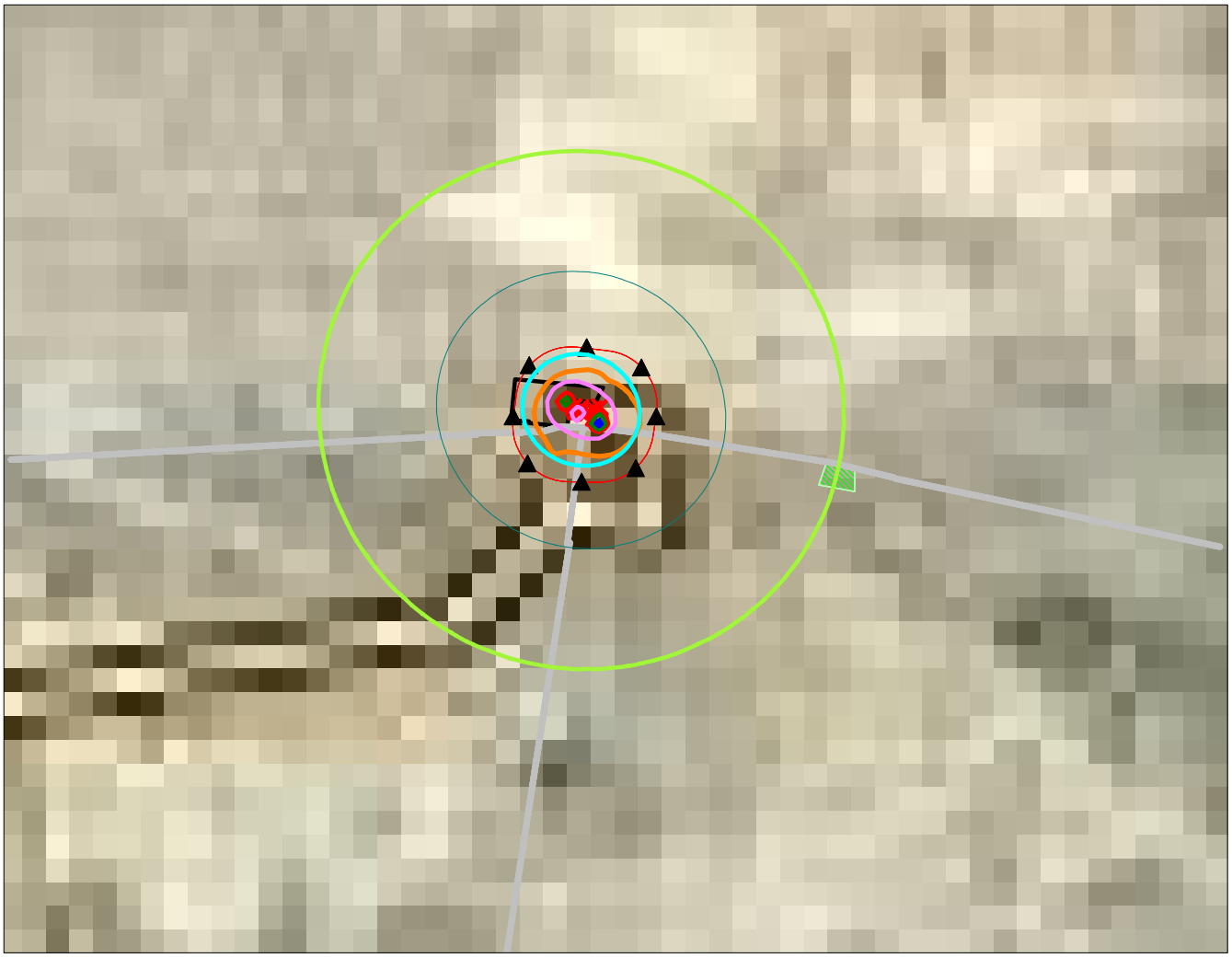
Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 2.0355003 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)



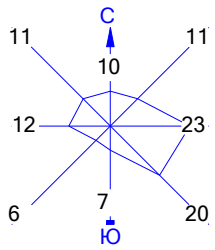
С
11
11
10
12
23
7
6
20
Ю

Условные обозначения:
Жилая зона, группа N 01
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

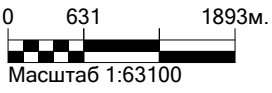
0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5173597 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

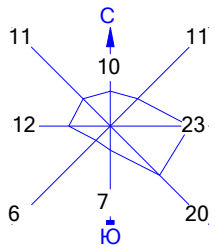


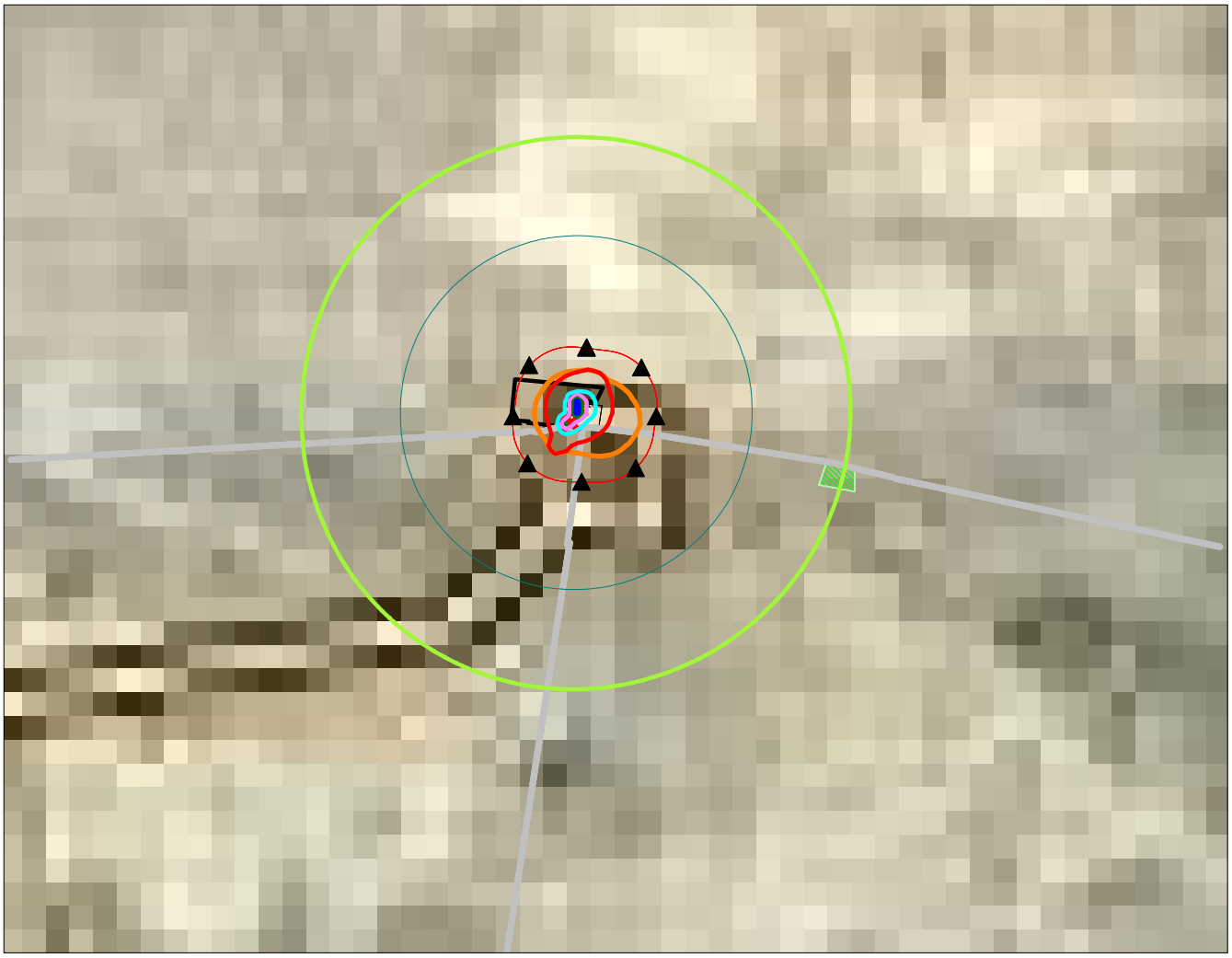
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



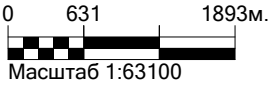
Макс концентрация 2.5284438 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



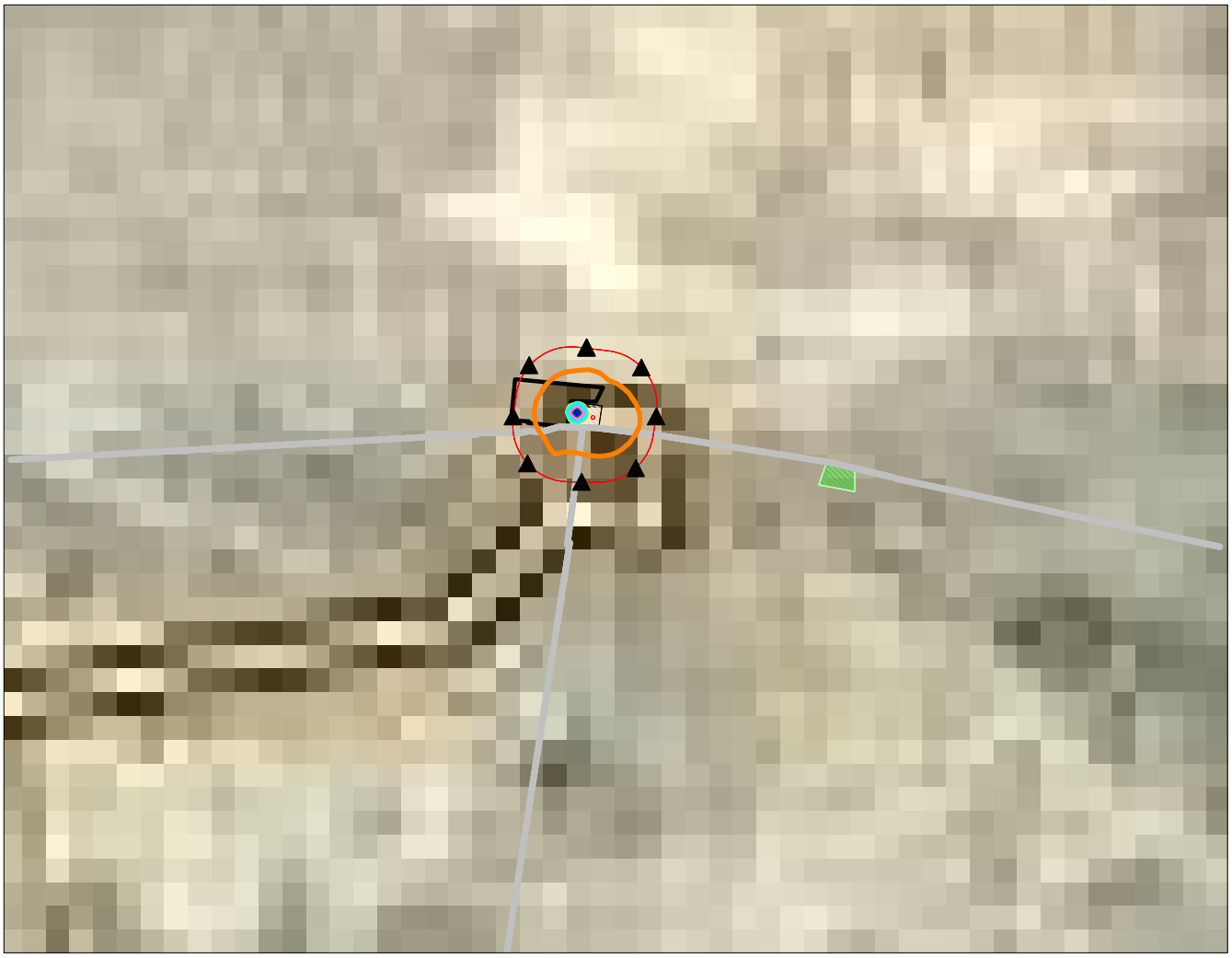


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 10.7292147 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

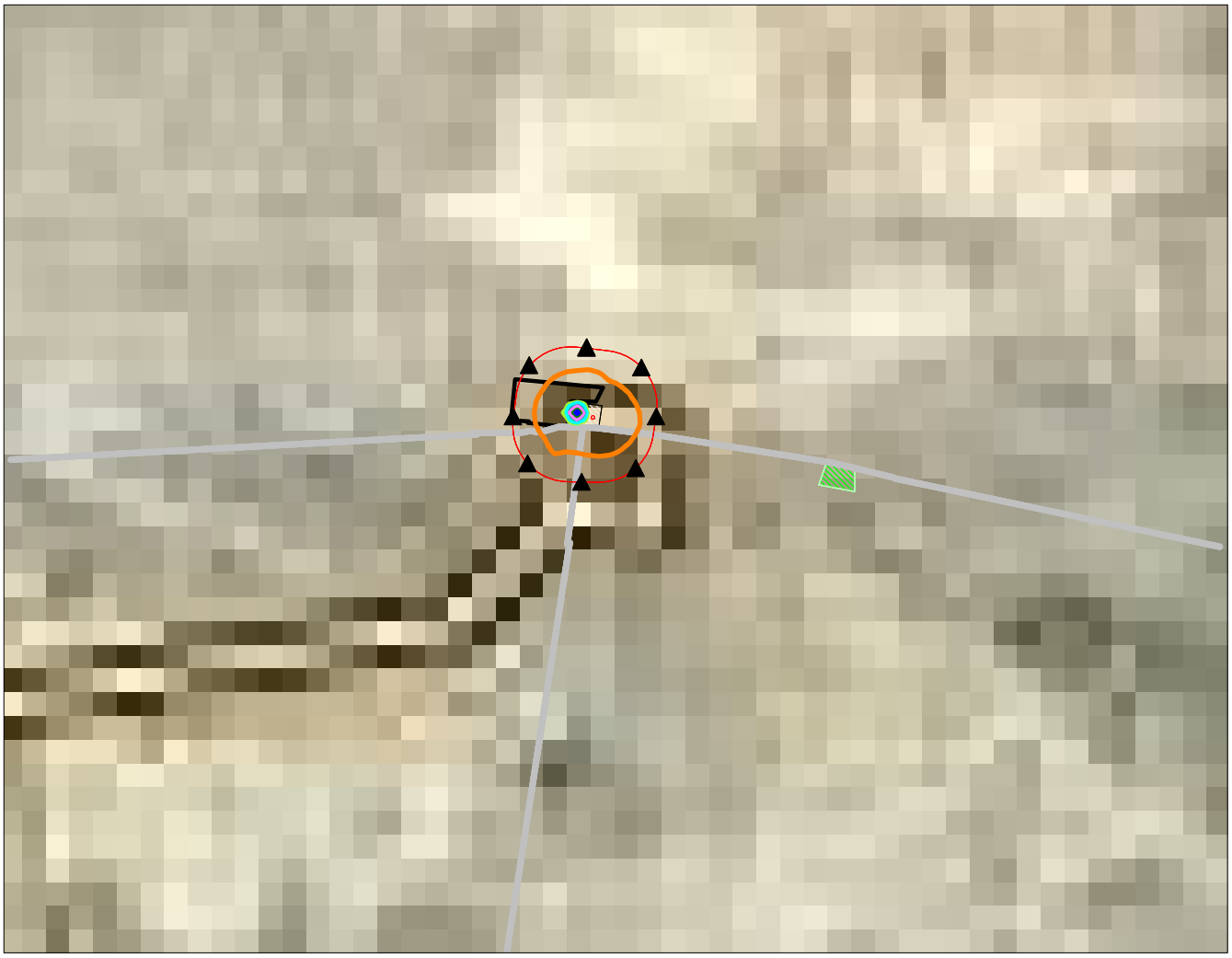


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.2705211 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

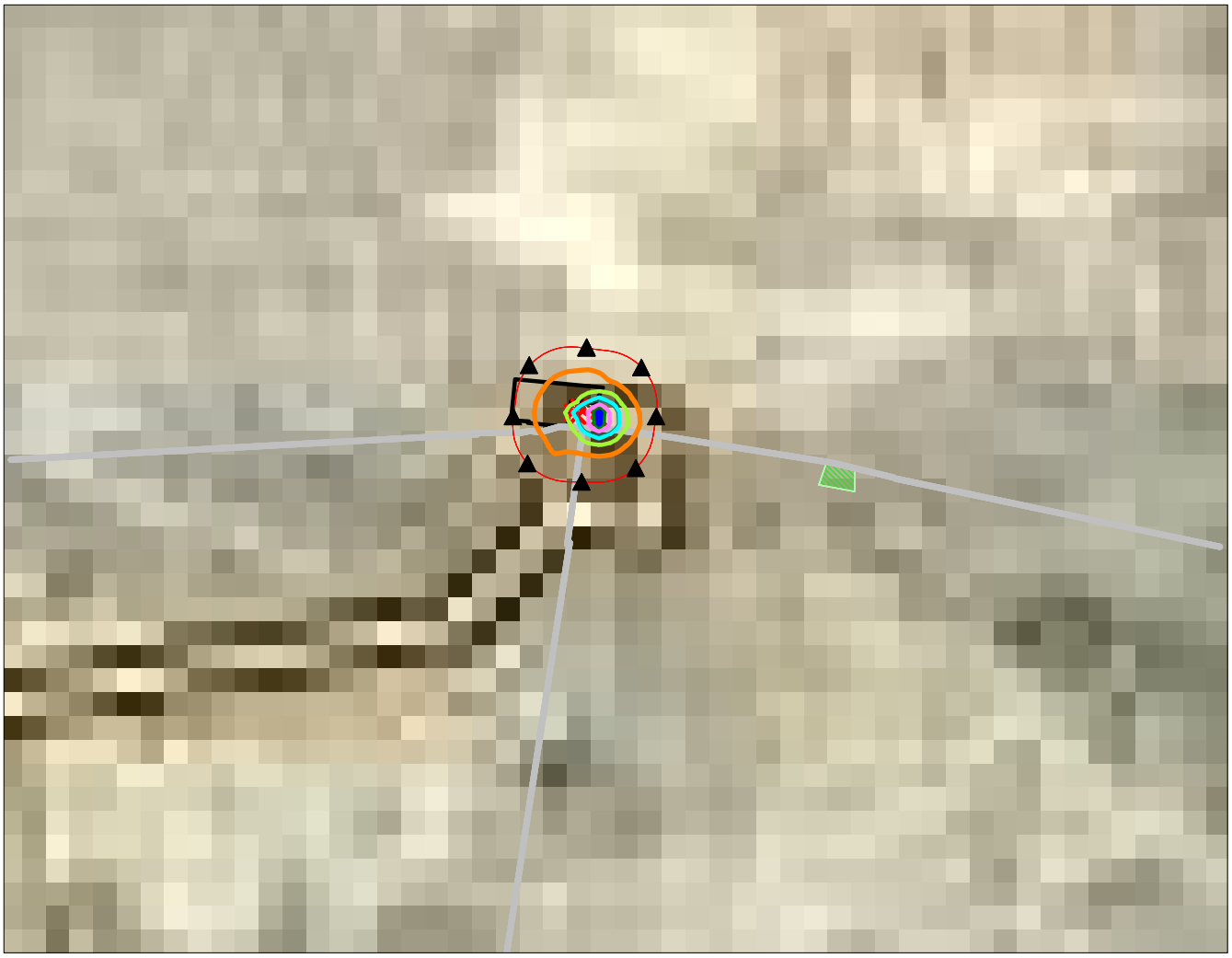


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.2881677 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

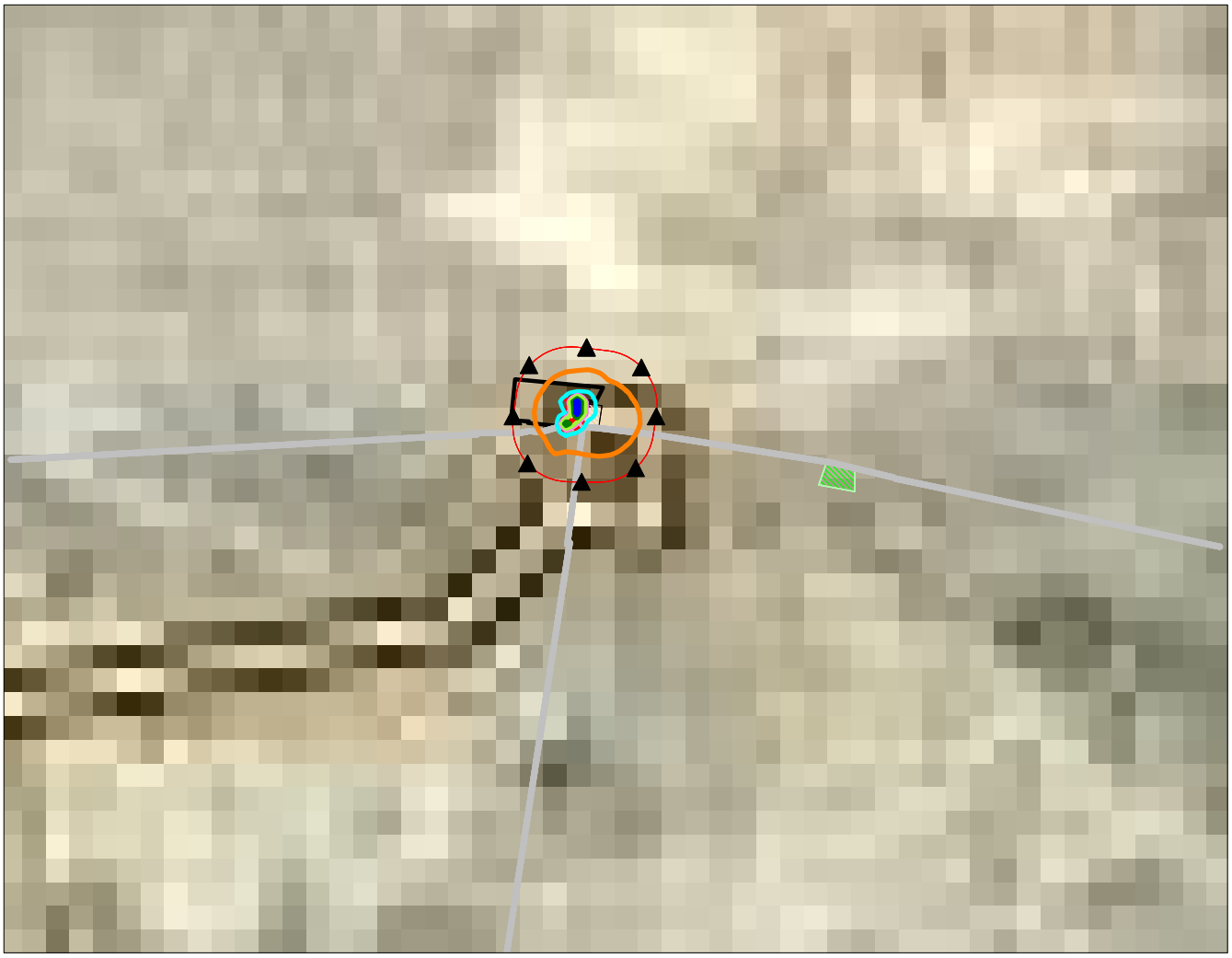


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.3273255 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

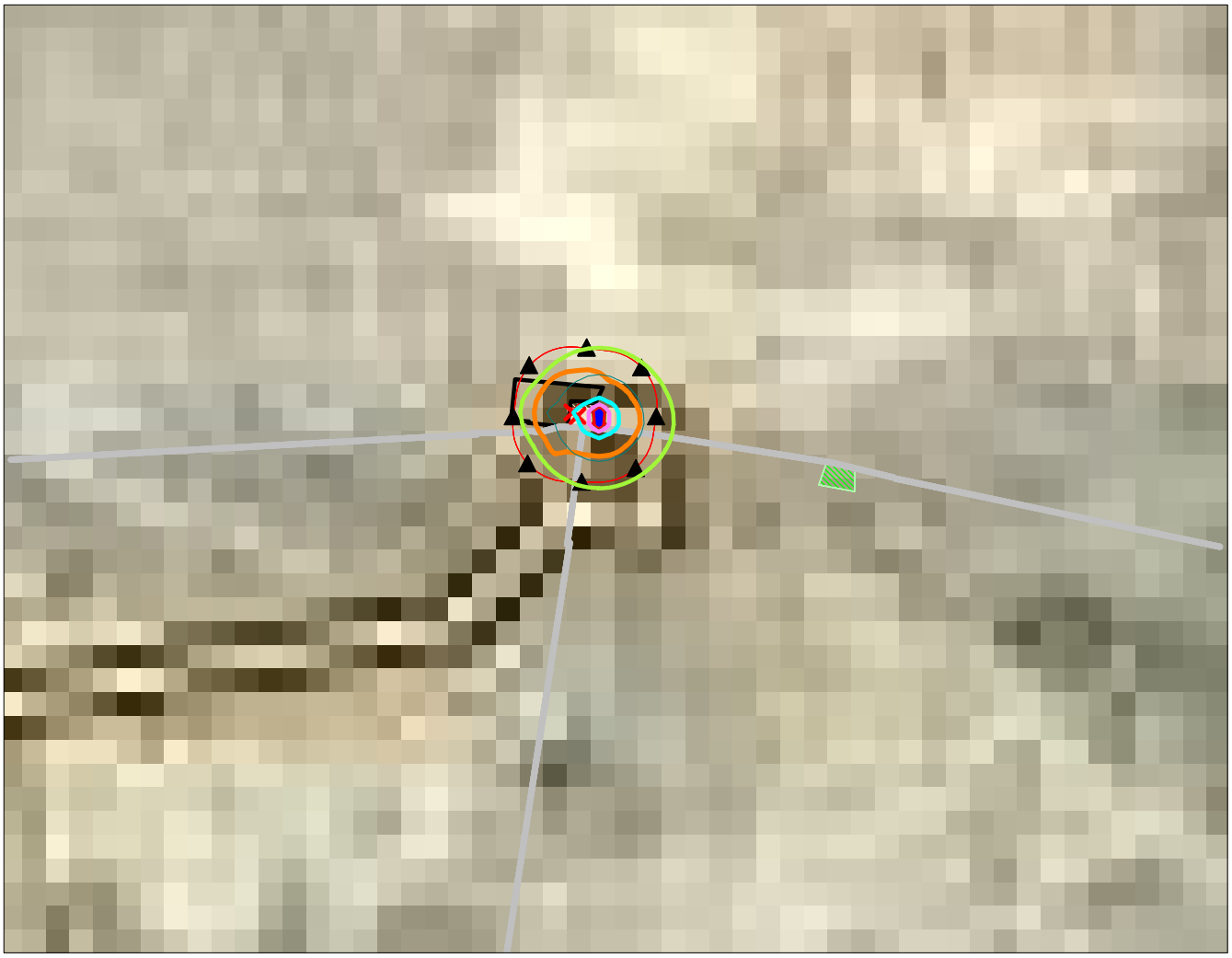


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.0861848 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

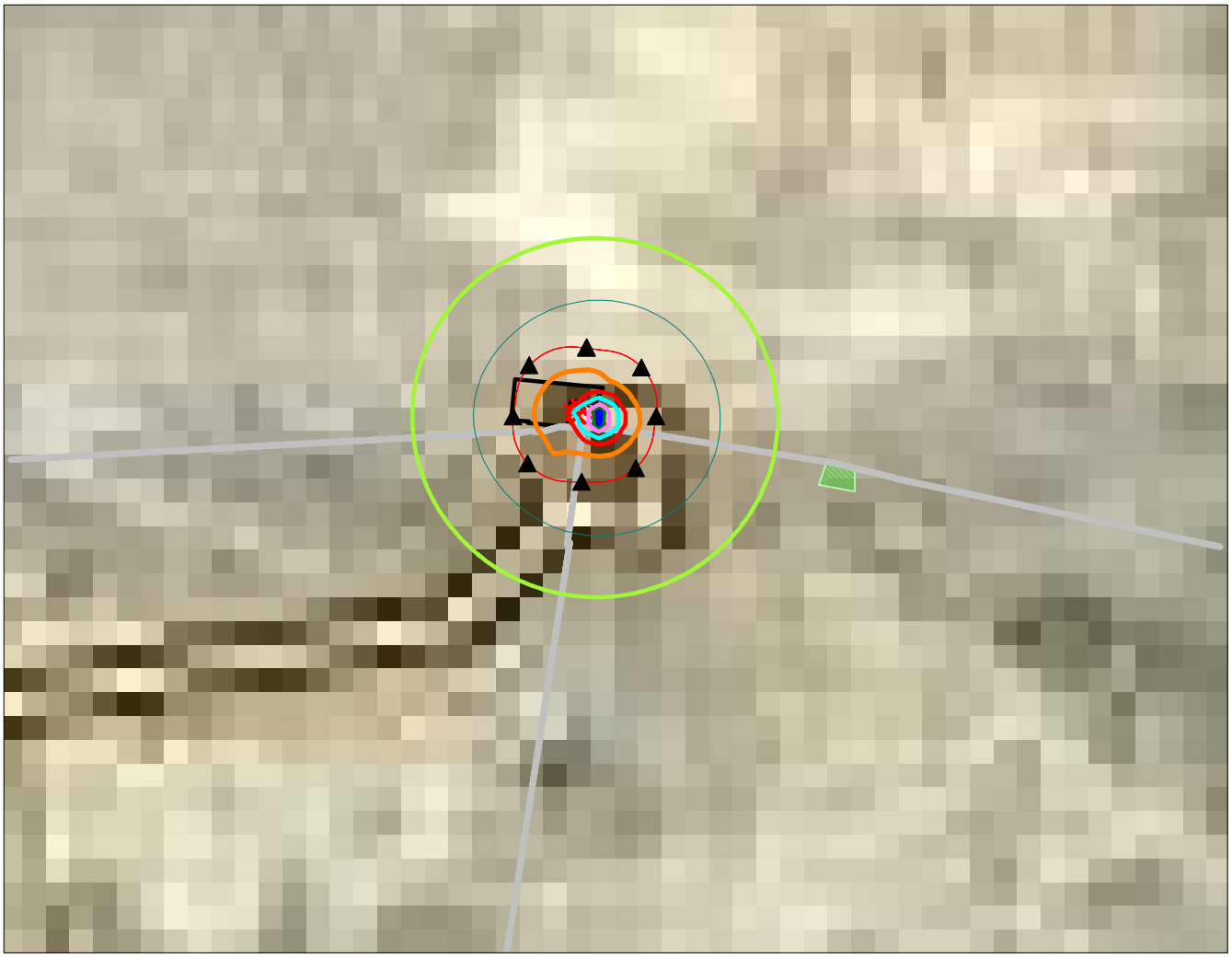


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093019 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

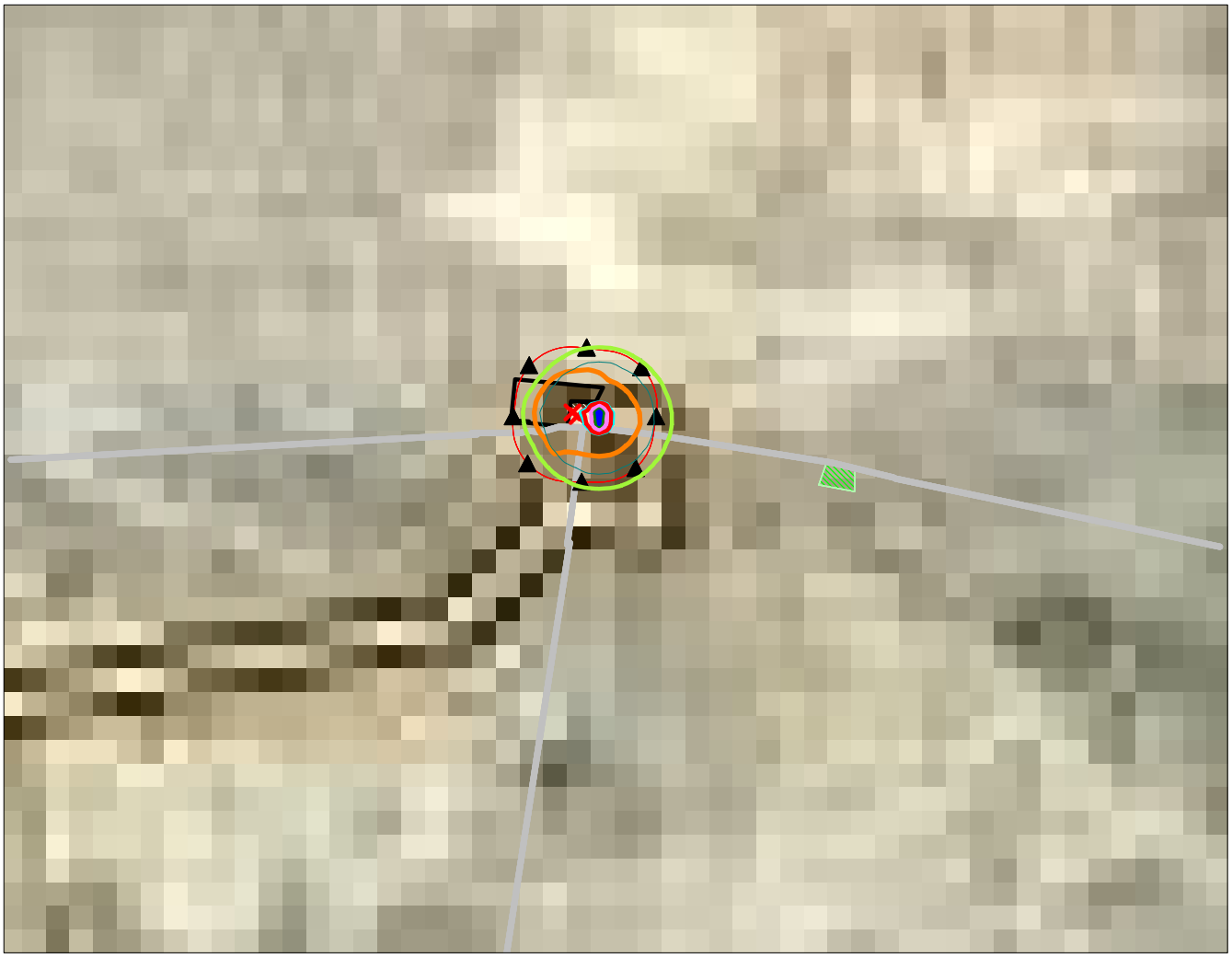


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 6.3828468 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

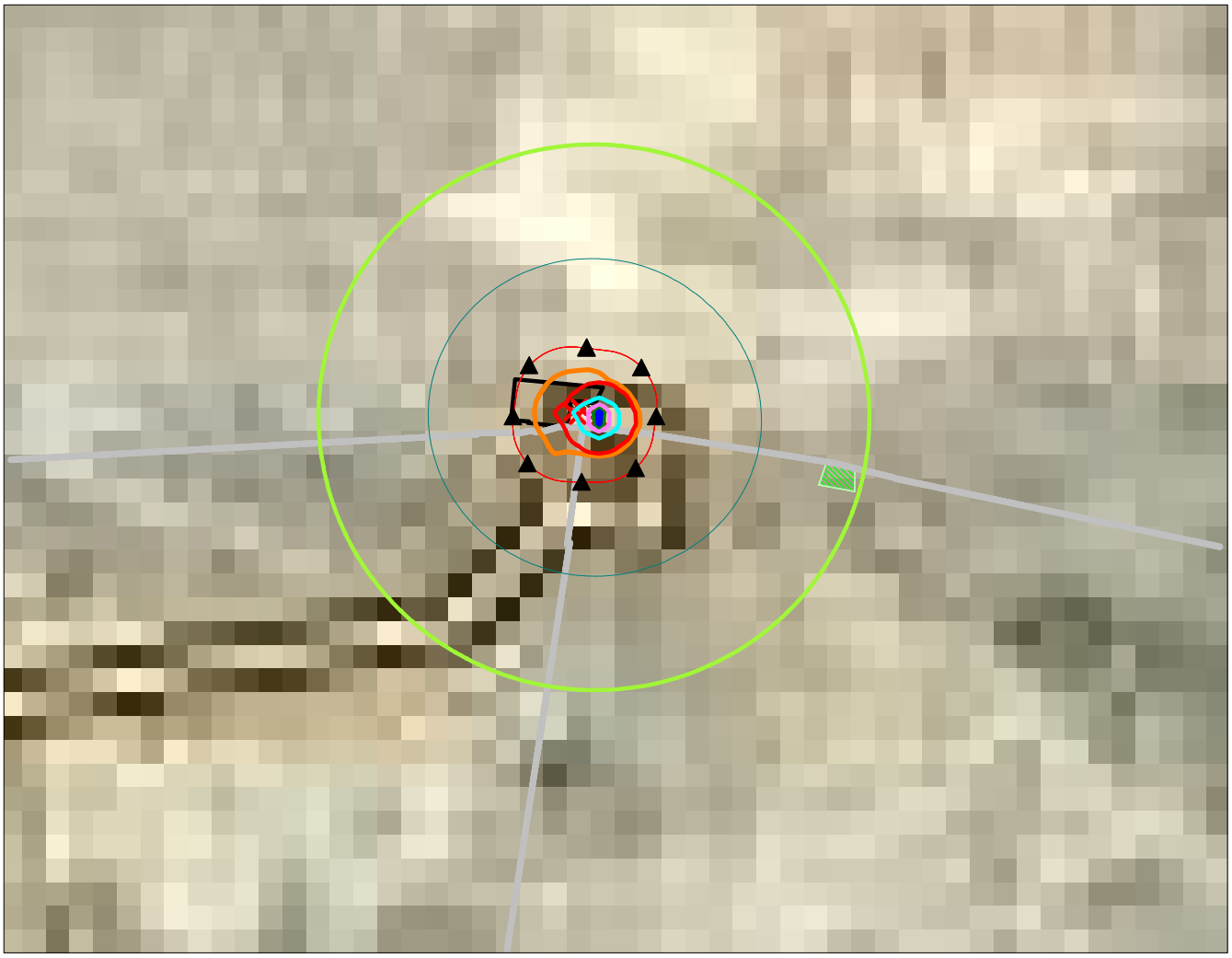


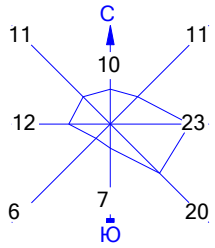
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 3.6227987 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



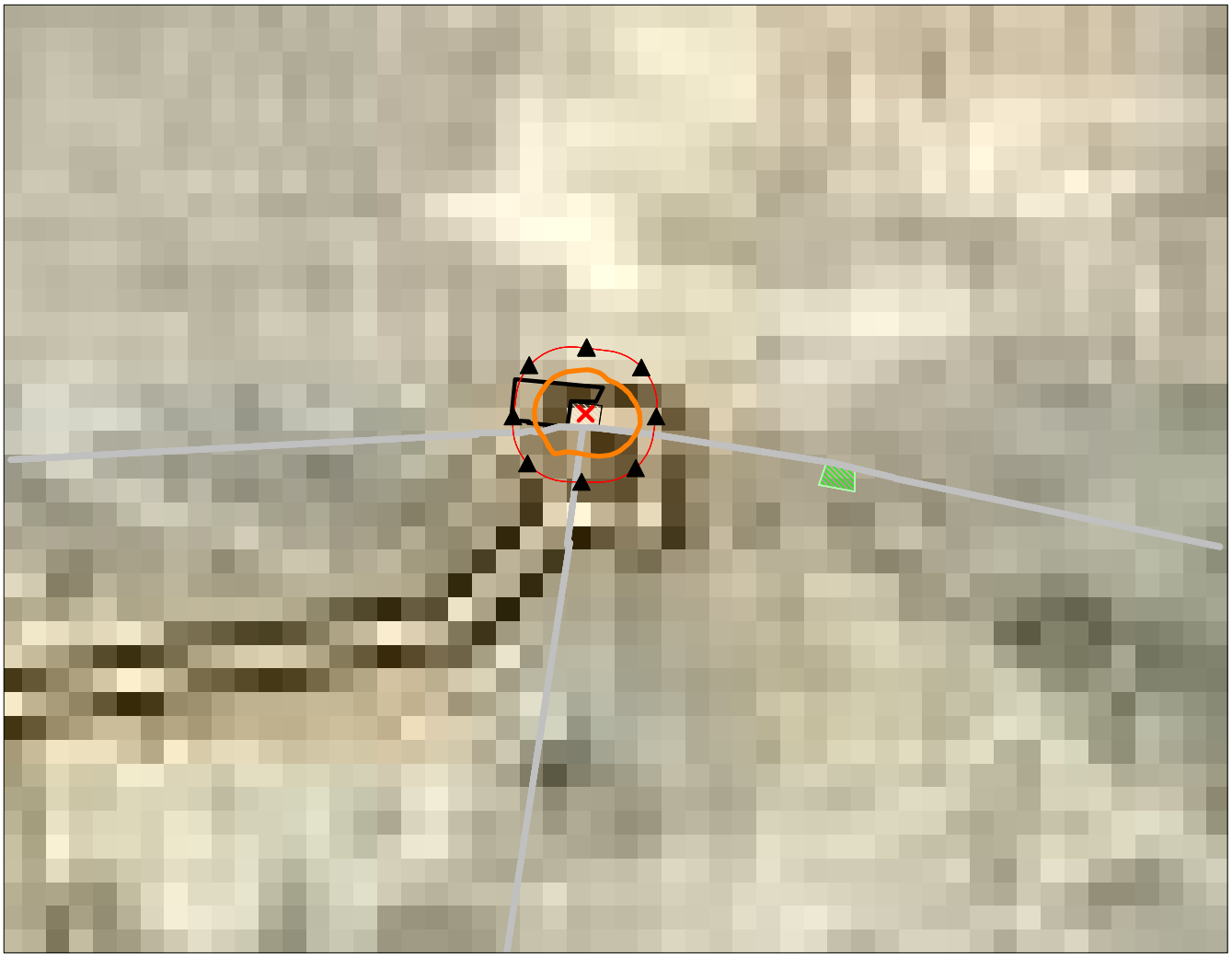


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 9.8197641 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

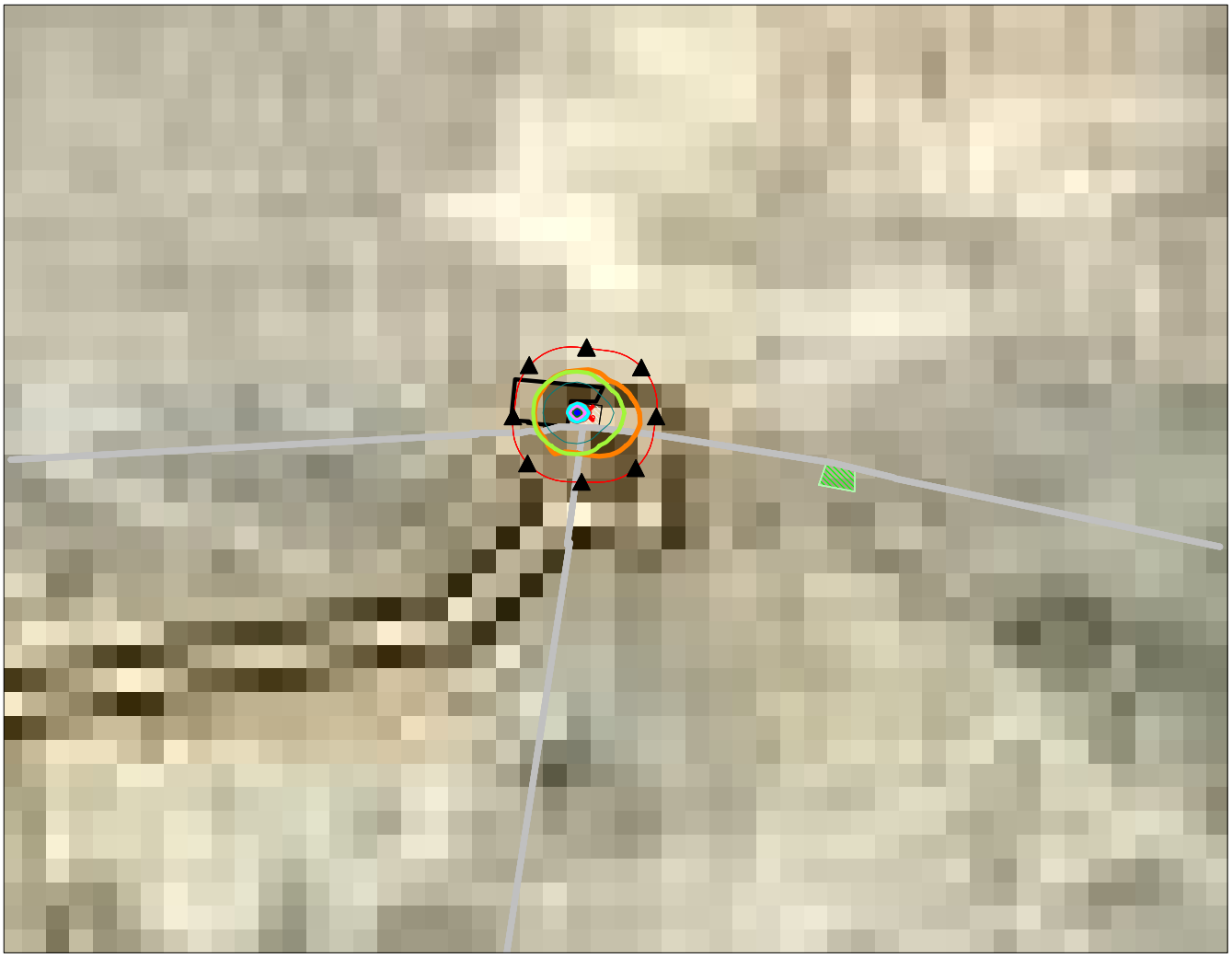
Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930

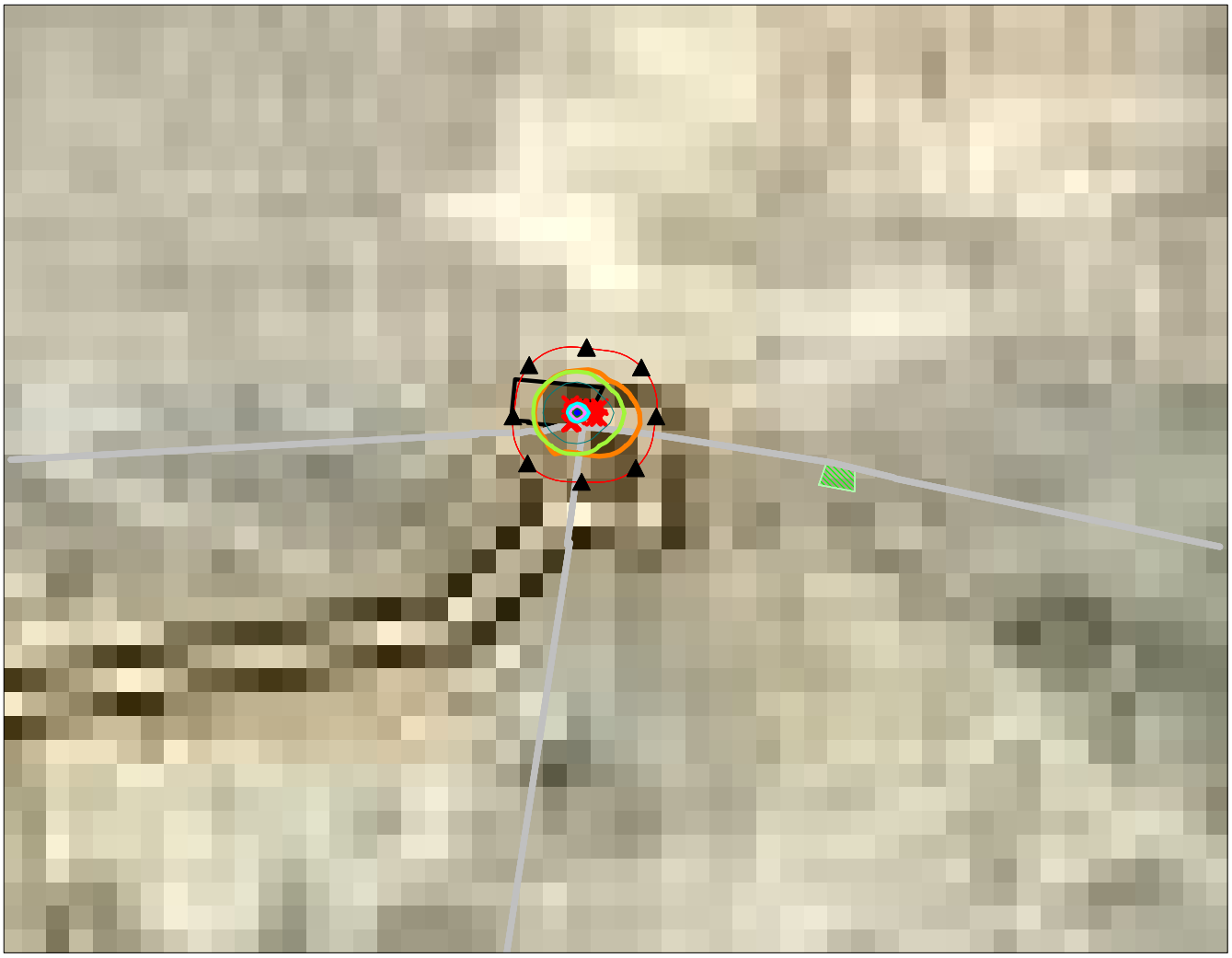


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__Z5 Изолинии для построения зоны влияния предприятия

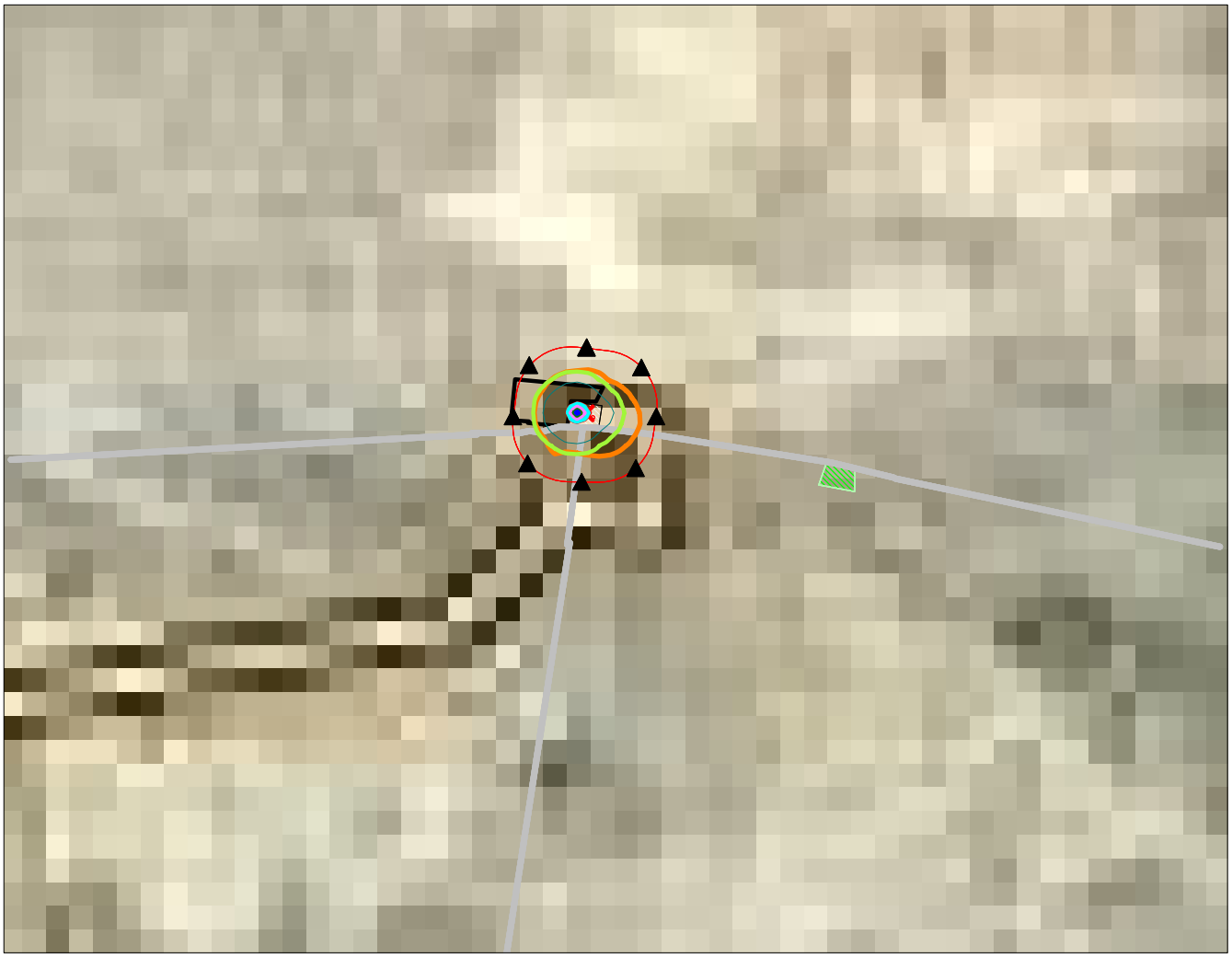


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Изолинии для построения зоны влияния предприятия

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930

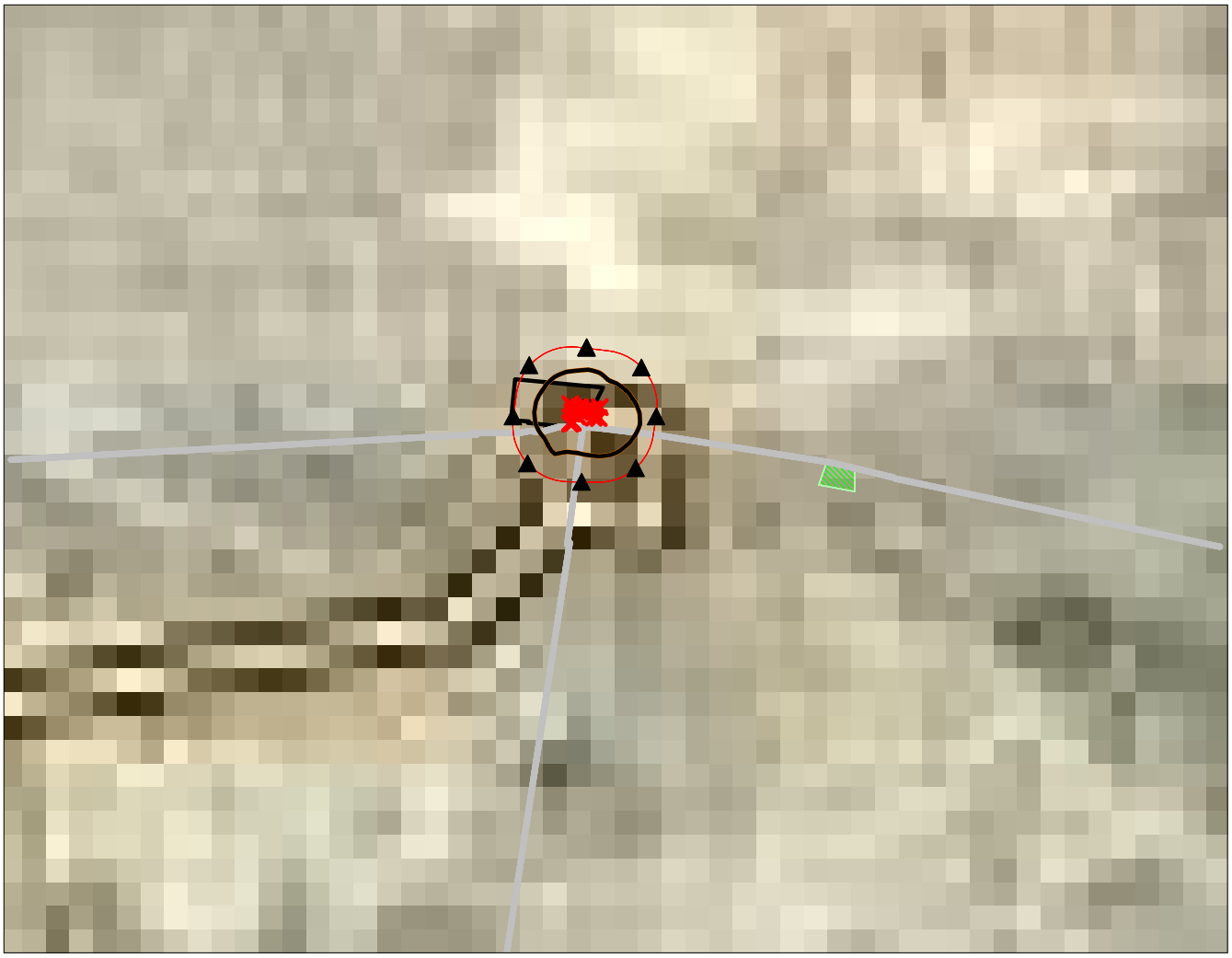


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 4.4120016 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014

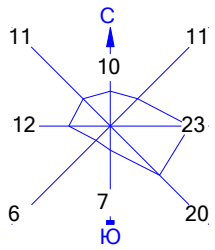


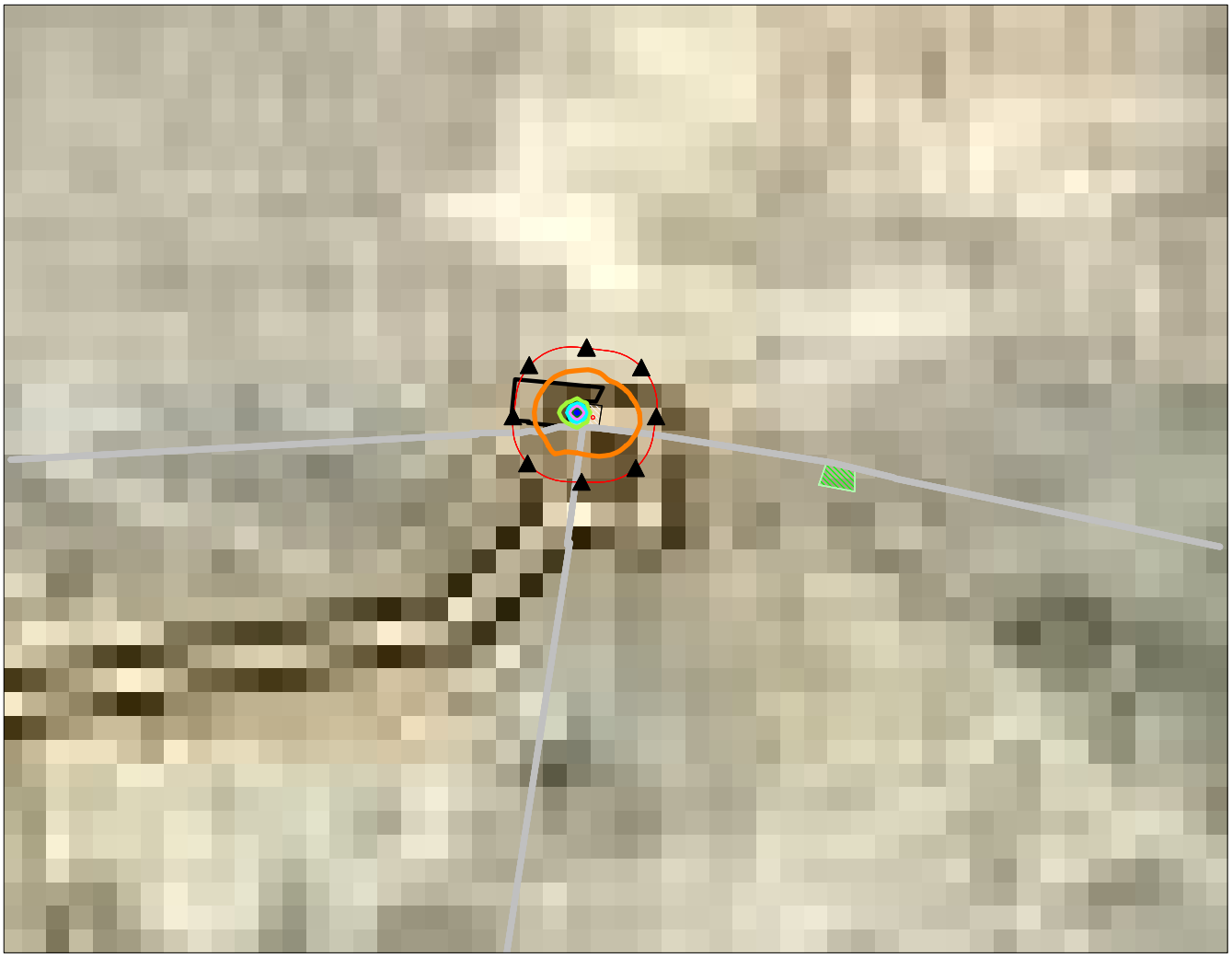
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

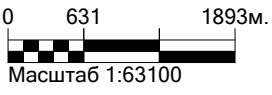
Макс концентрация 30.9079628 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



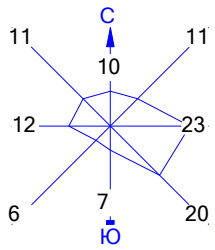


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5581076 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

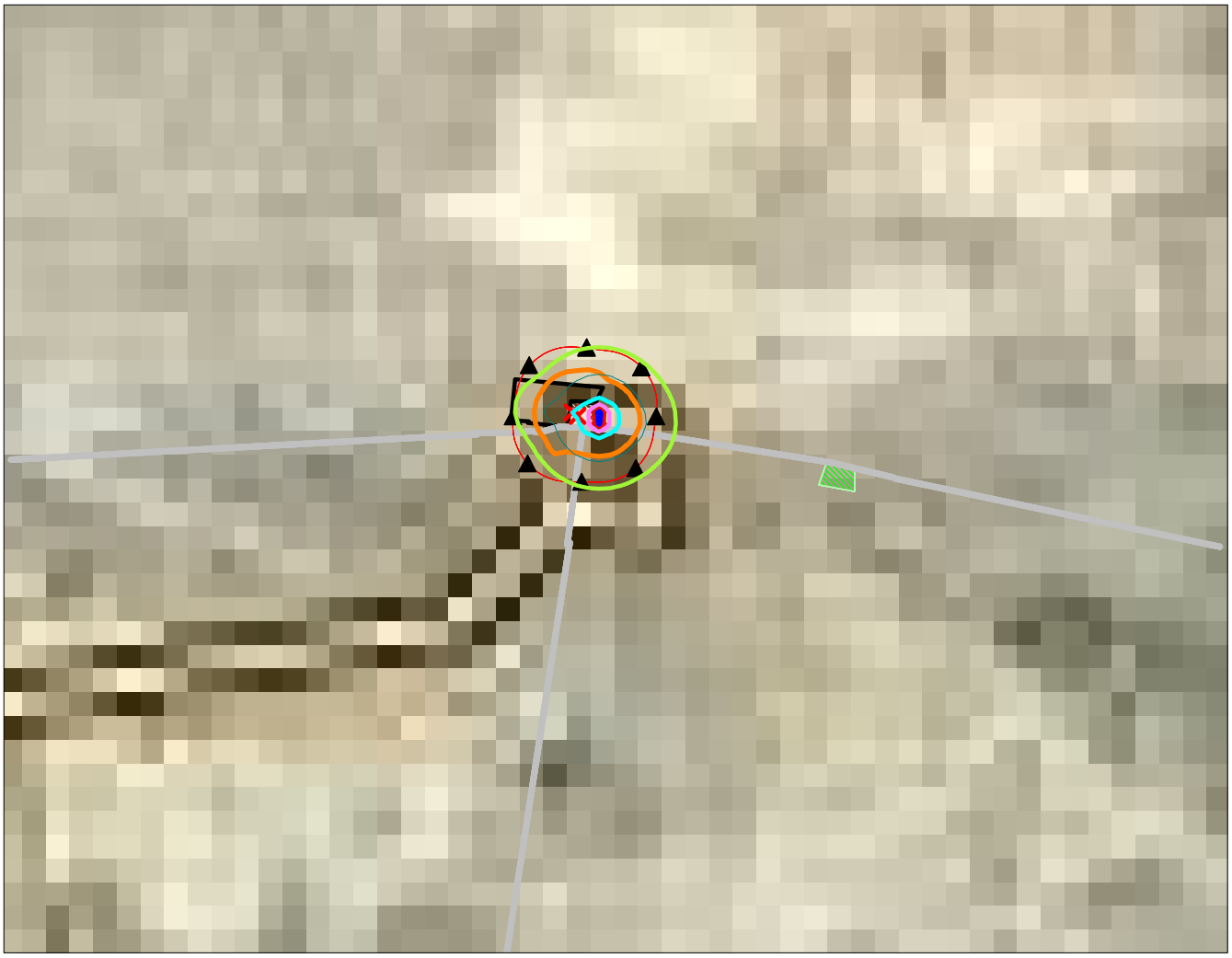


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093017 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.3093017 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

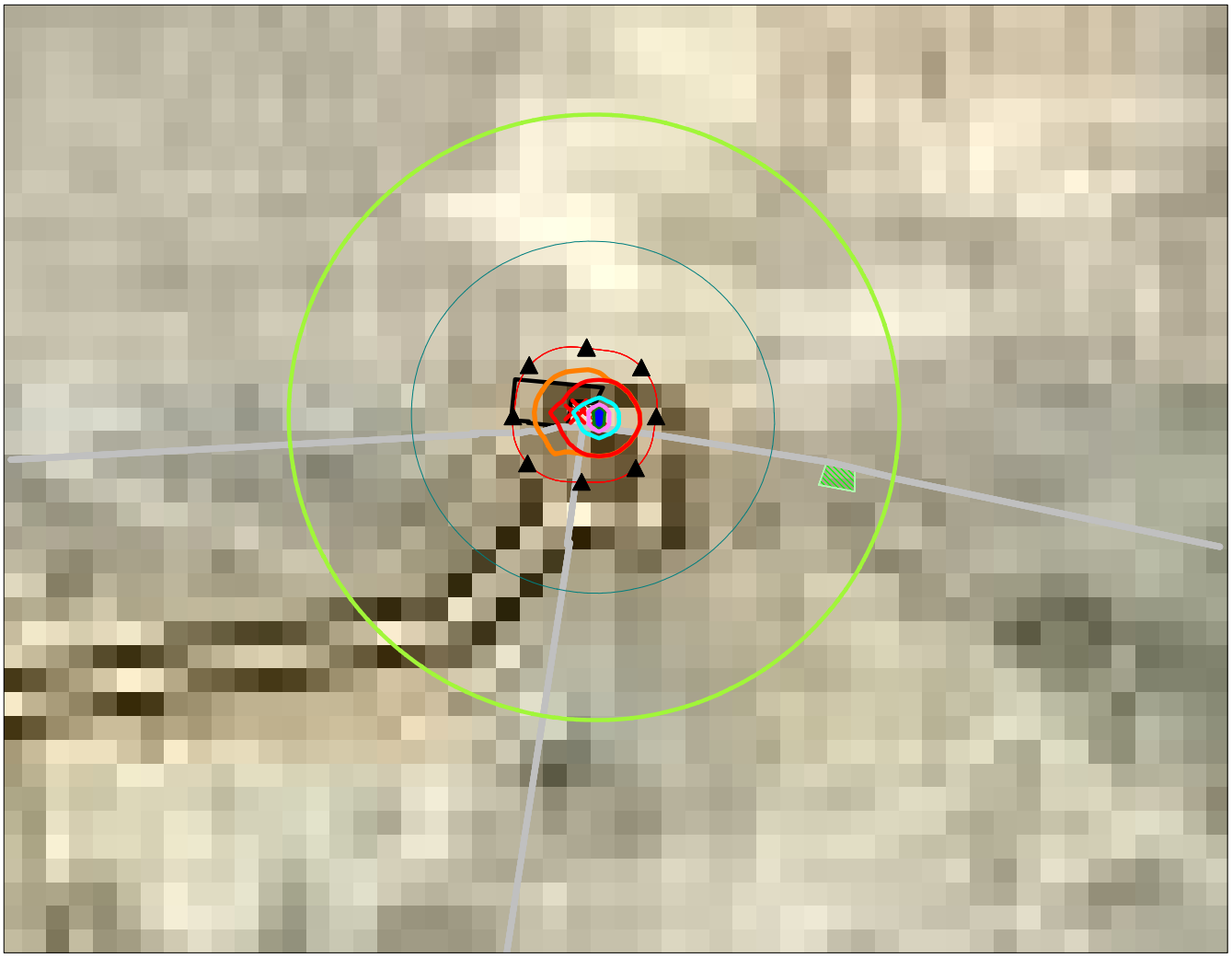
Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5711621 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

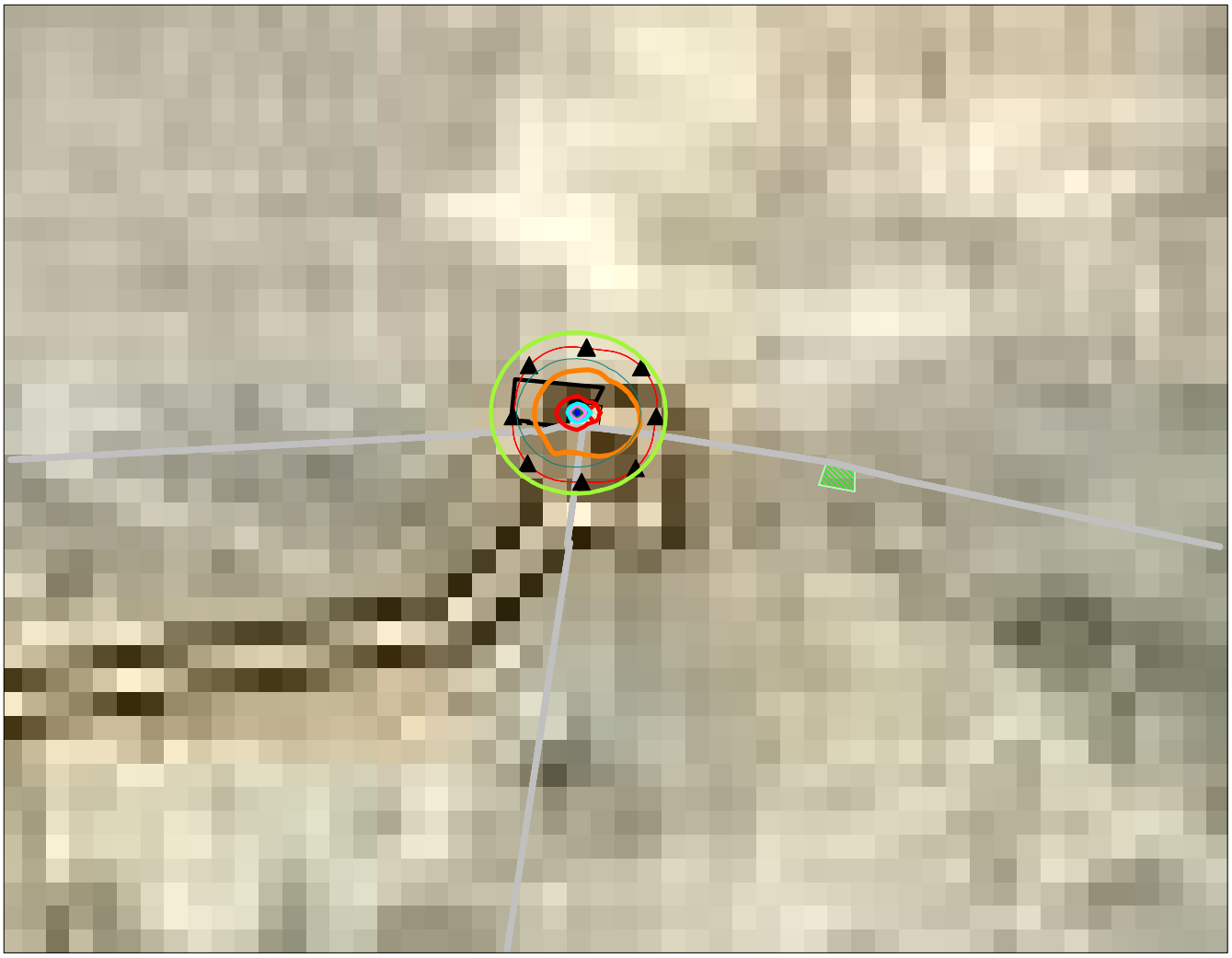


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 11.1290655 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

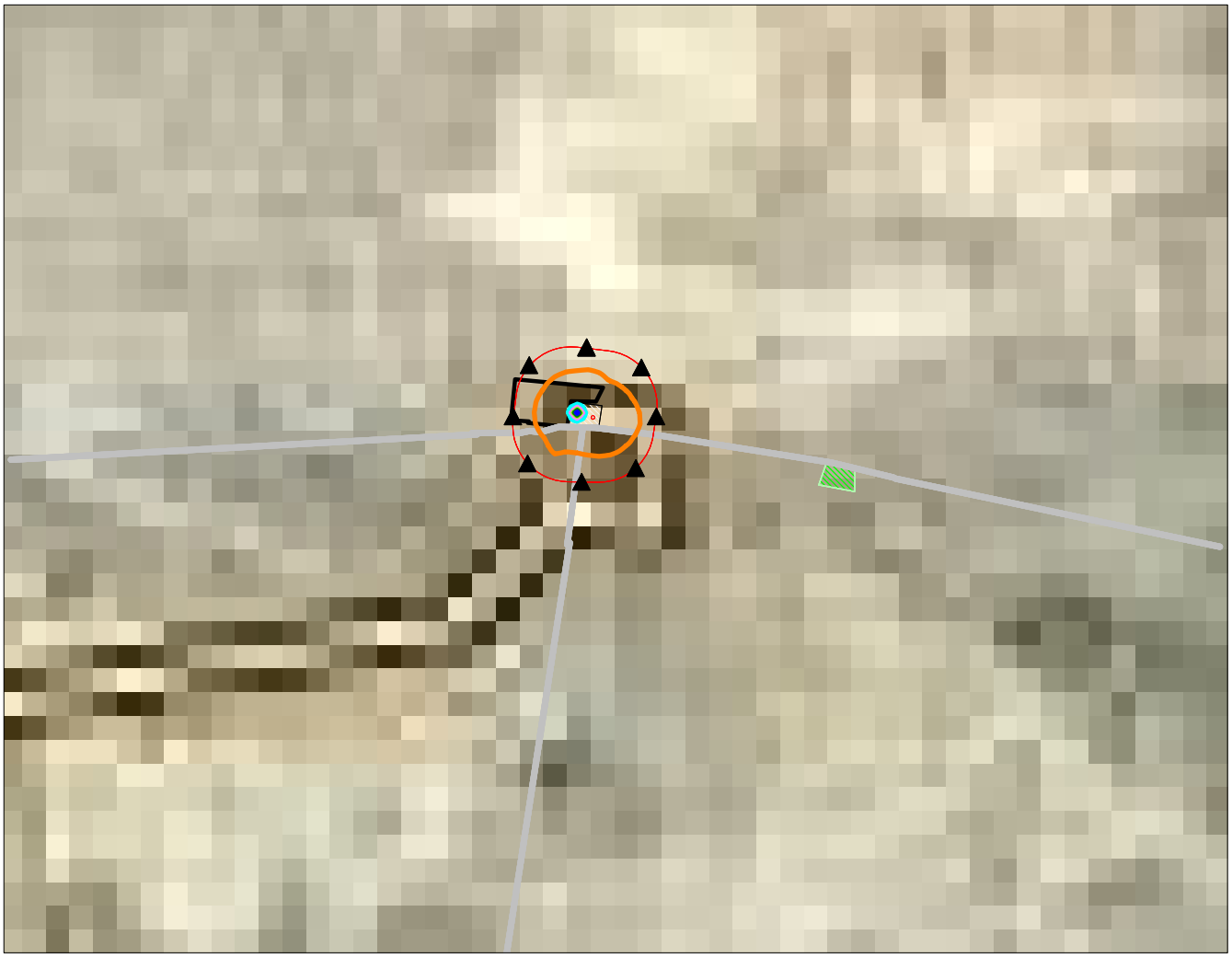


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 17.7003975 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

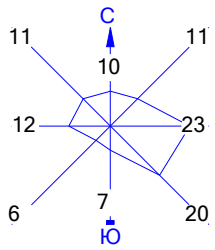


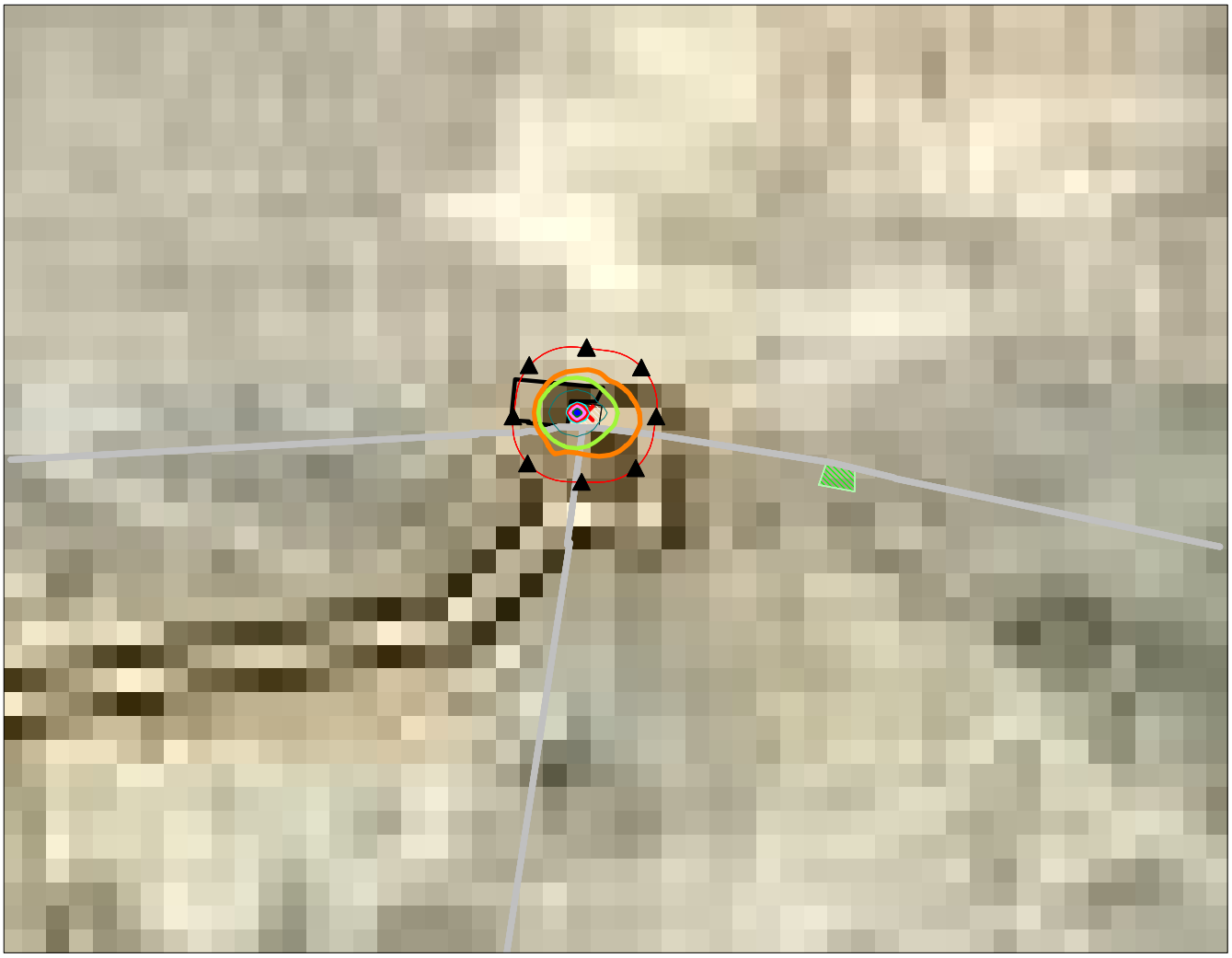
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

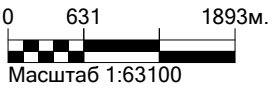
Макс концентрация 0.0765051 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



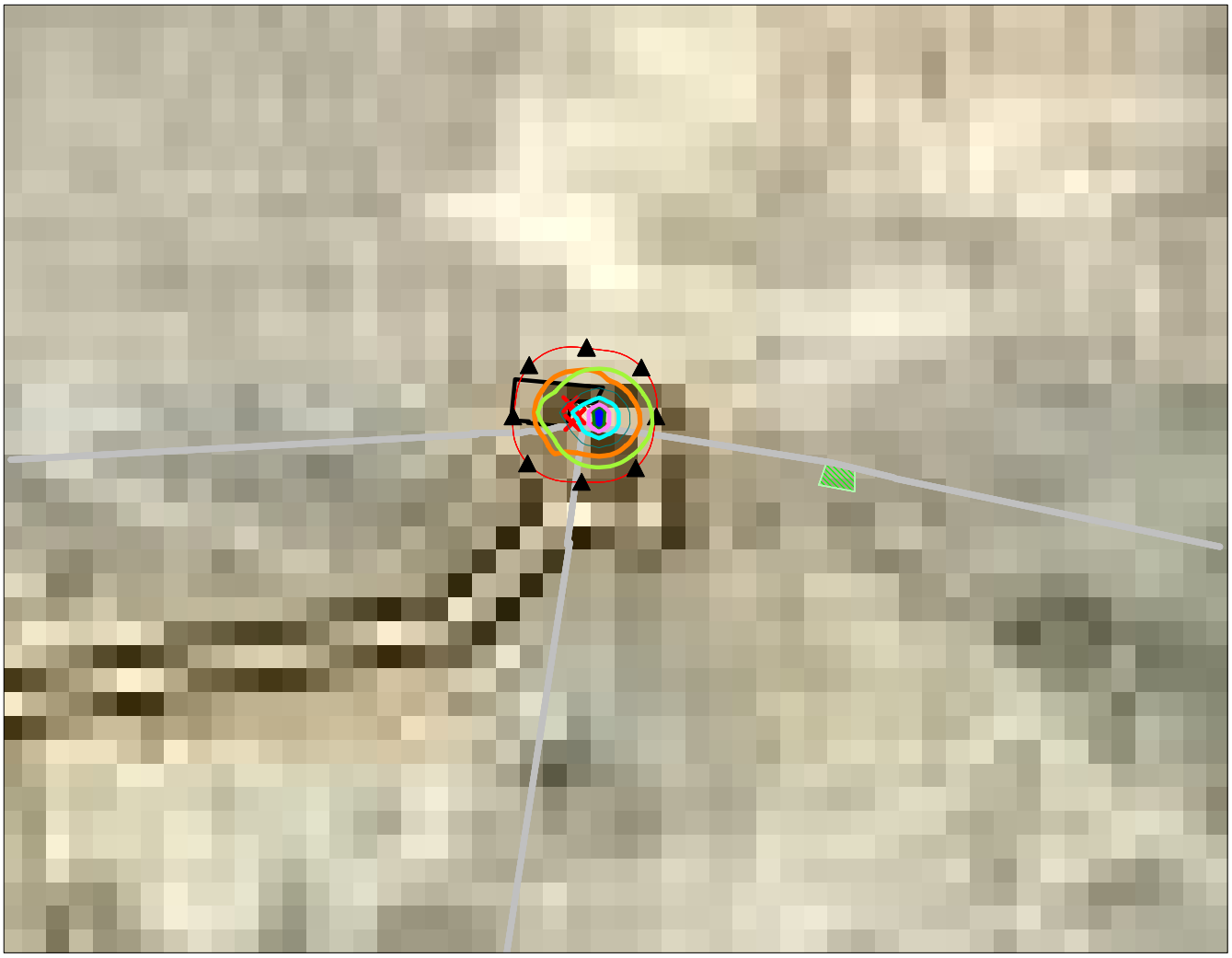


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 2.9500654 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

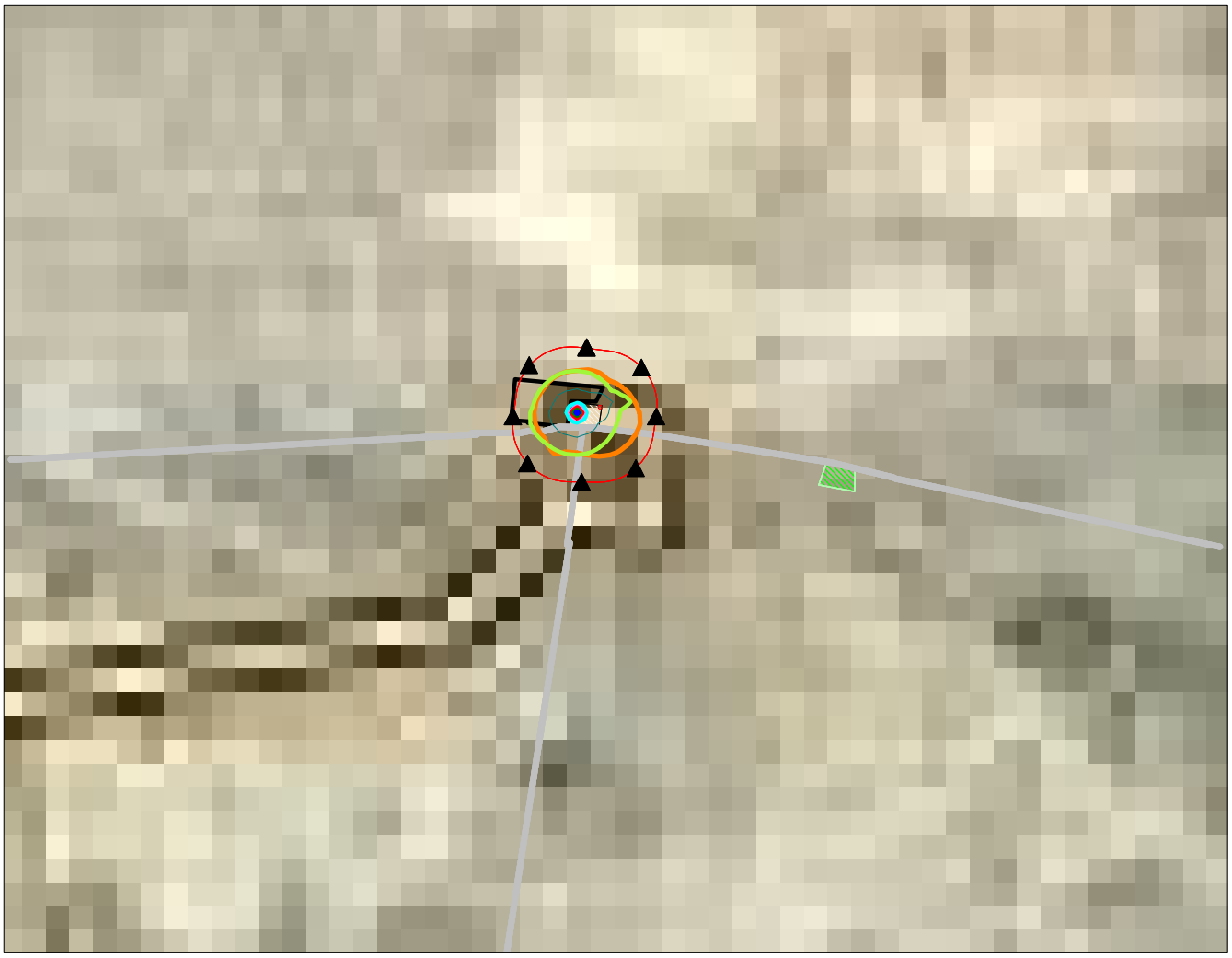


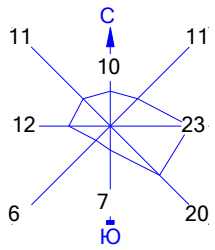
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.7855811 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



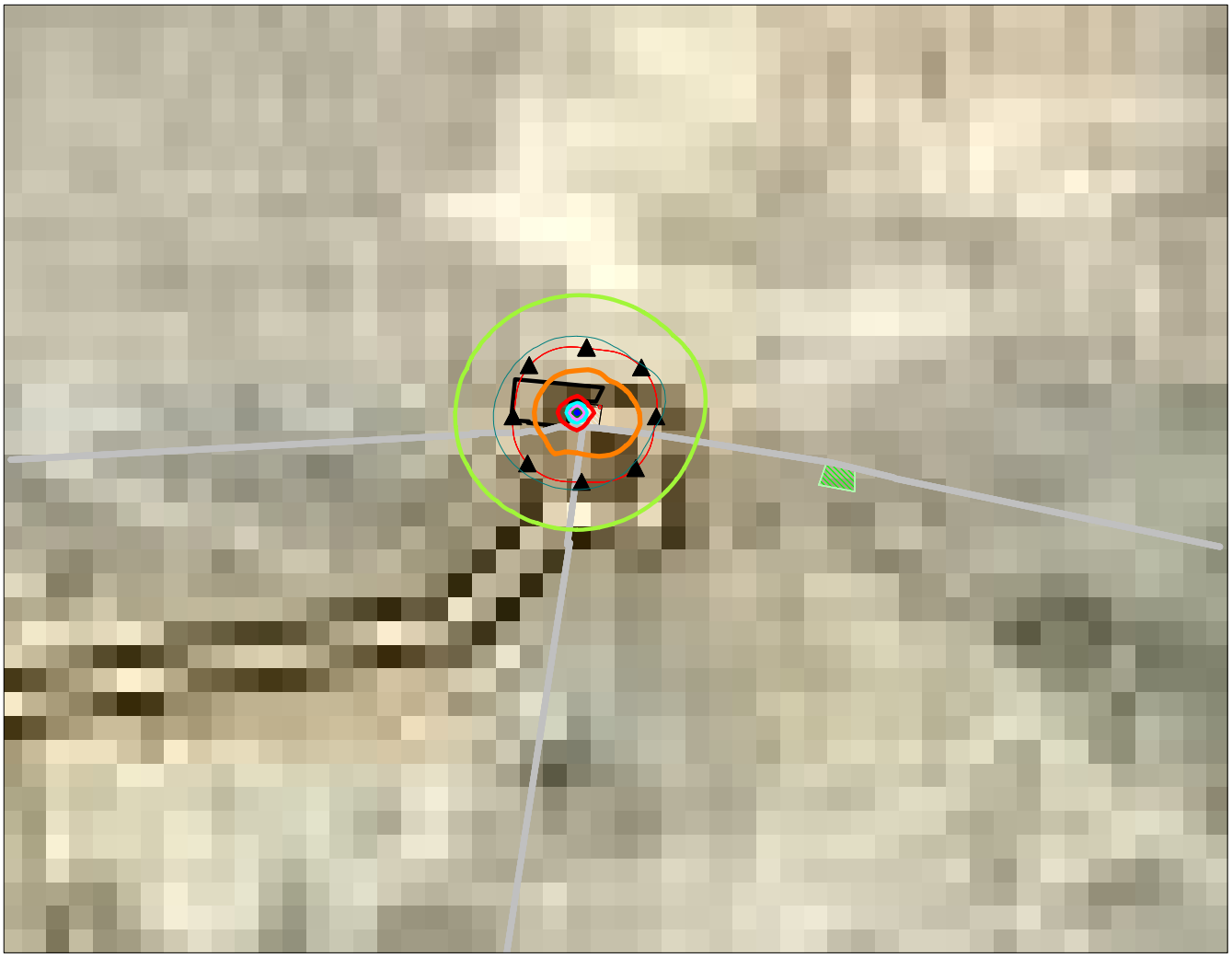


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.7292821 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)

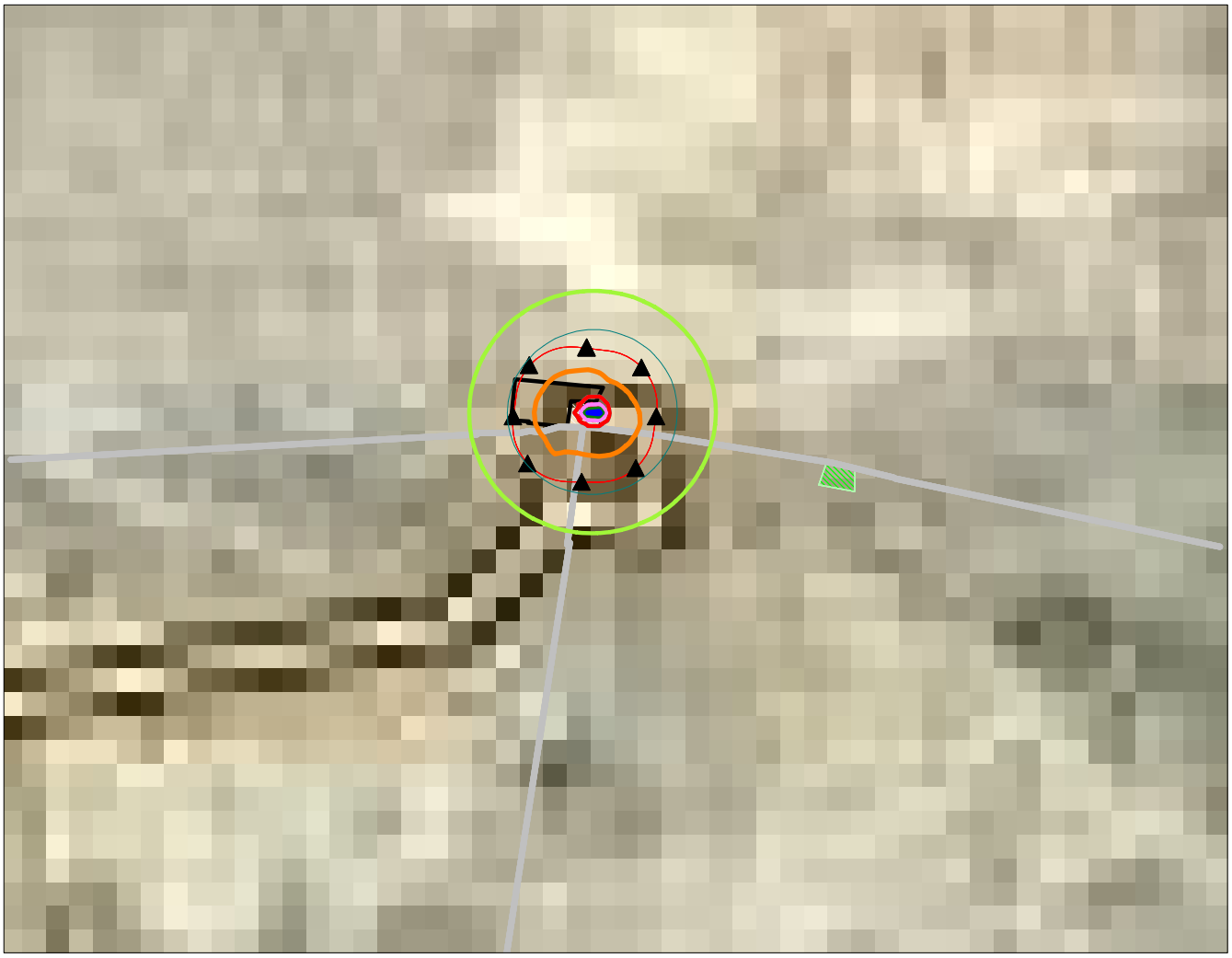


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 9.6070681 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

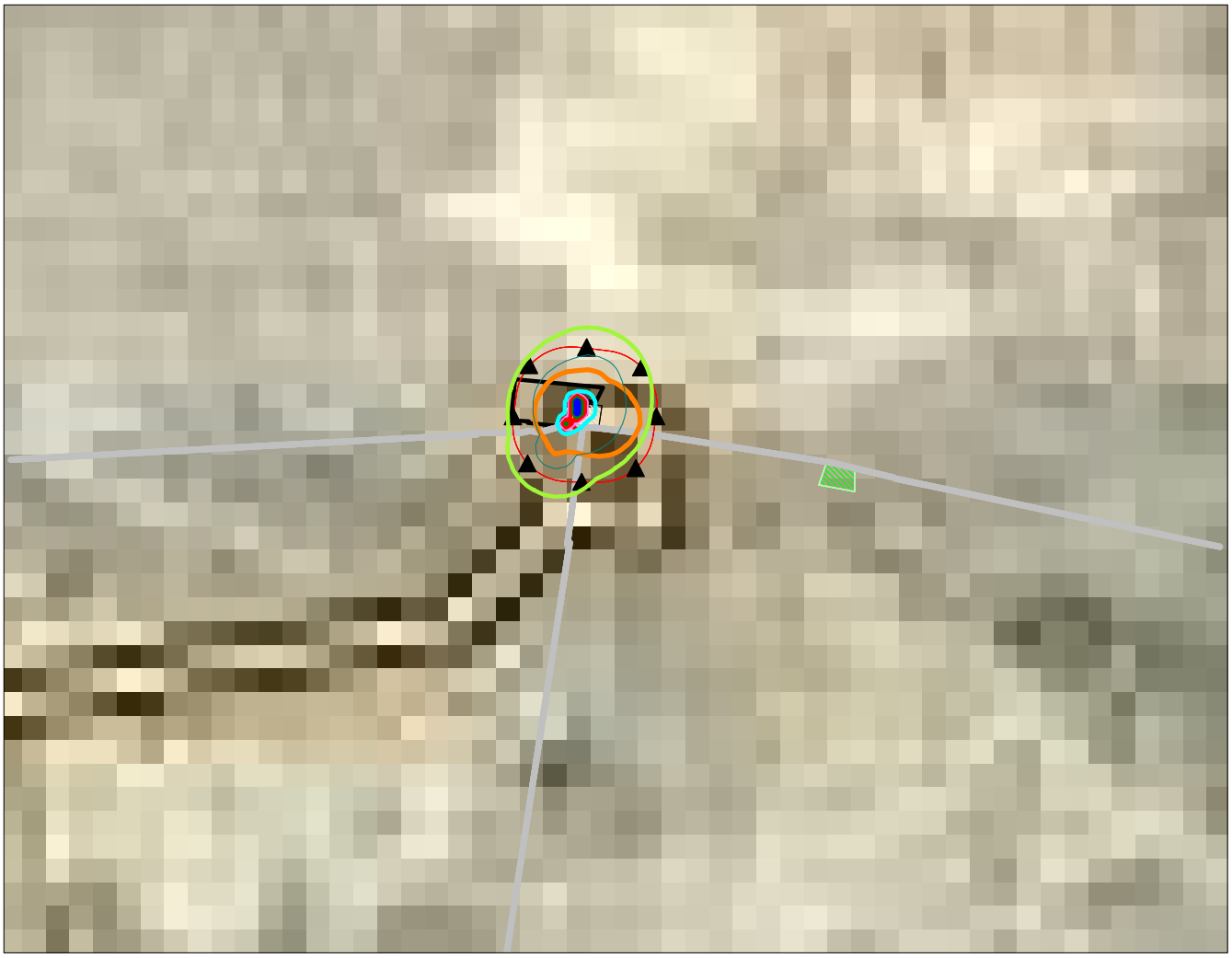


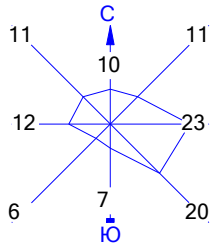
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 3.983969 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 278° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)



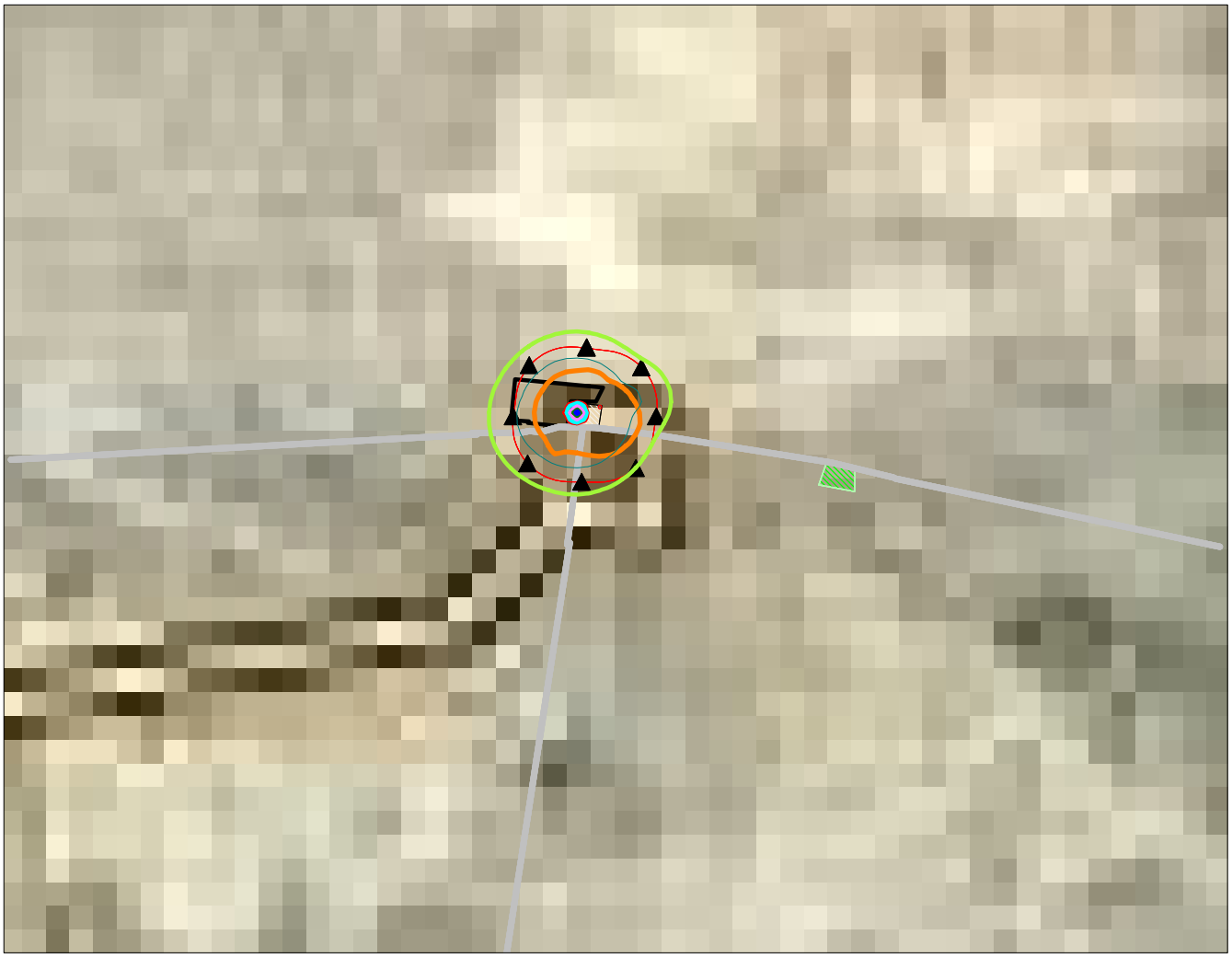


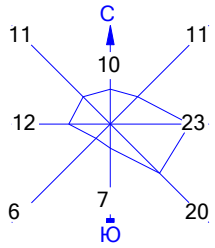
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.7137668 ПДК достигается в точке x= -96 y= 196
При опасном направлении 160° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



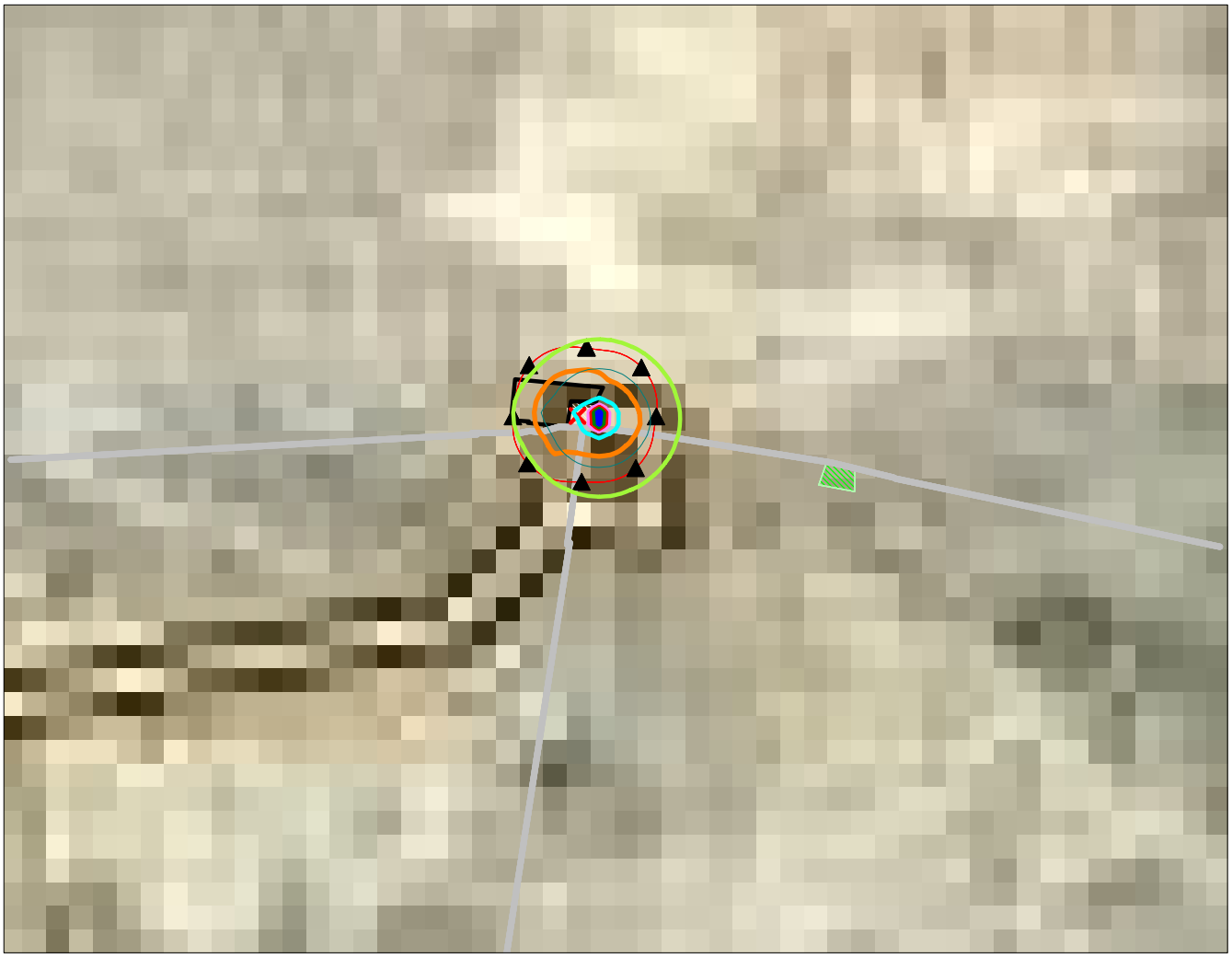


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 5.3216062 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

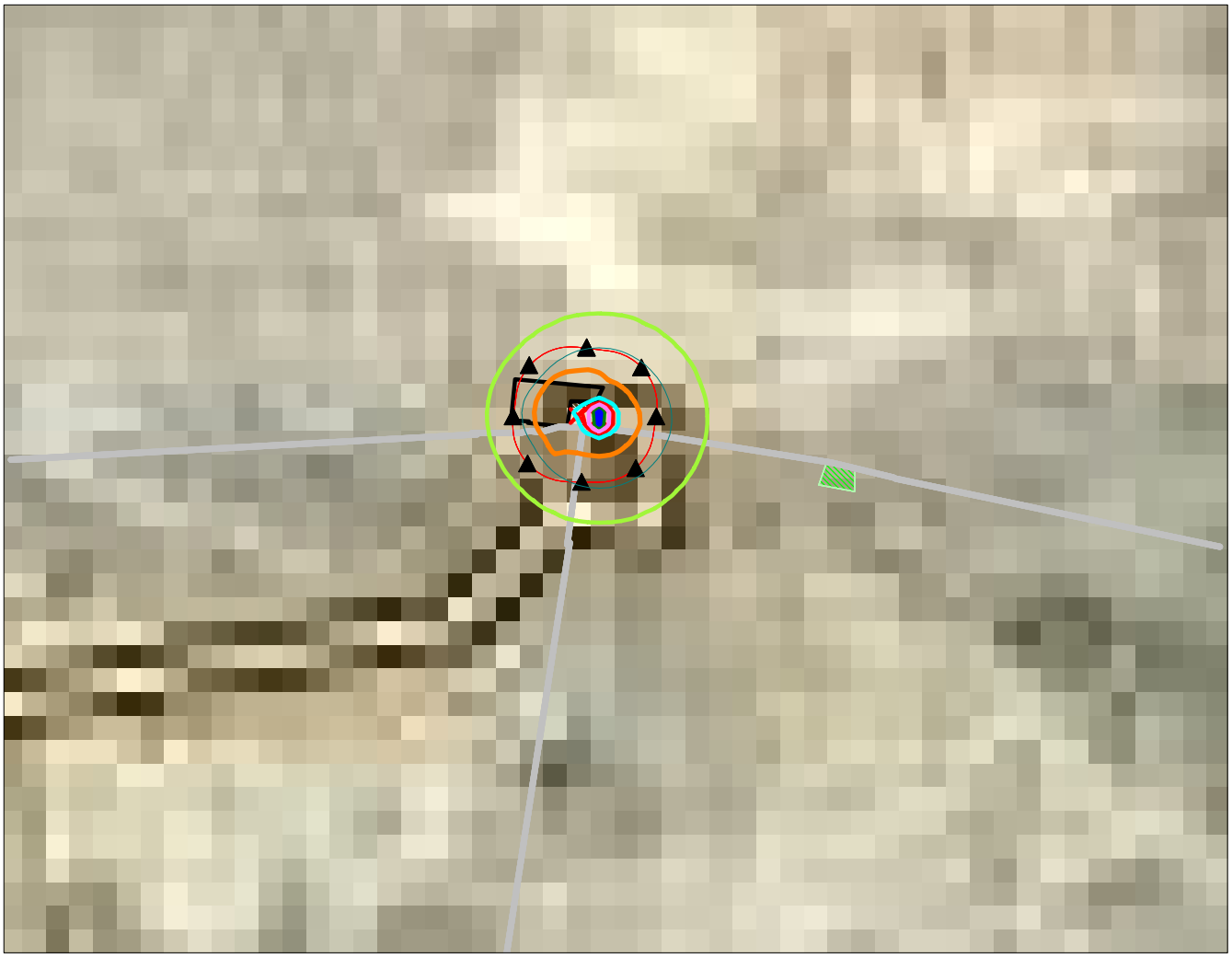


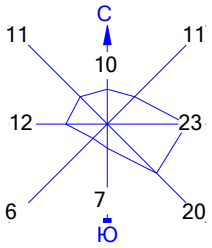
Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 1.5711623 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



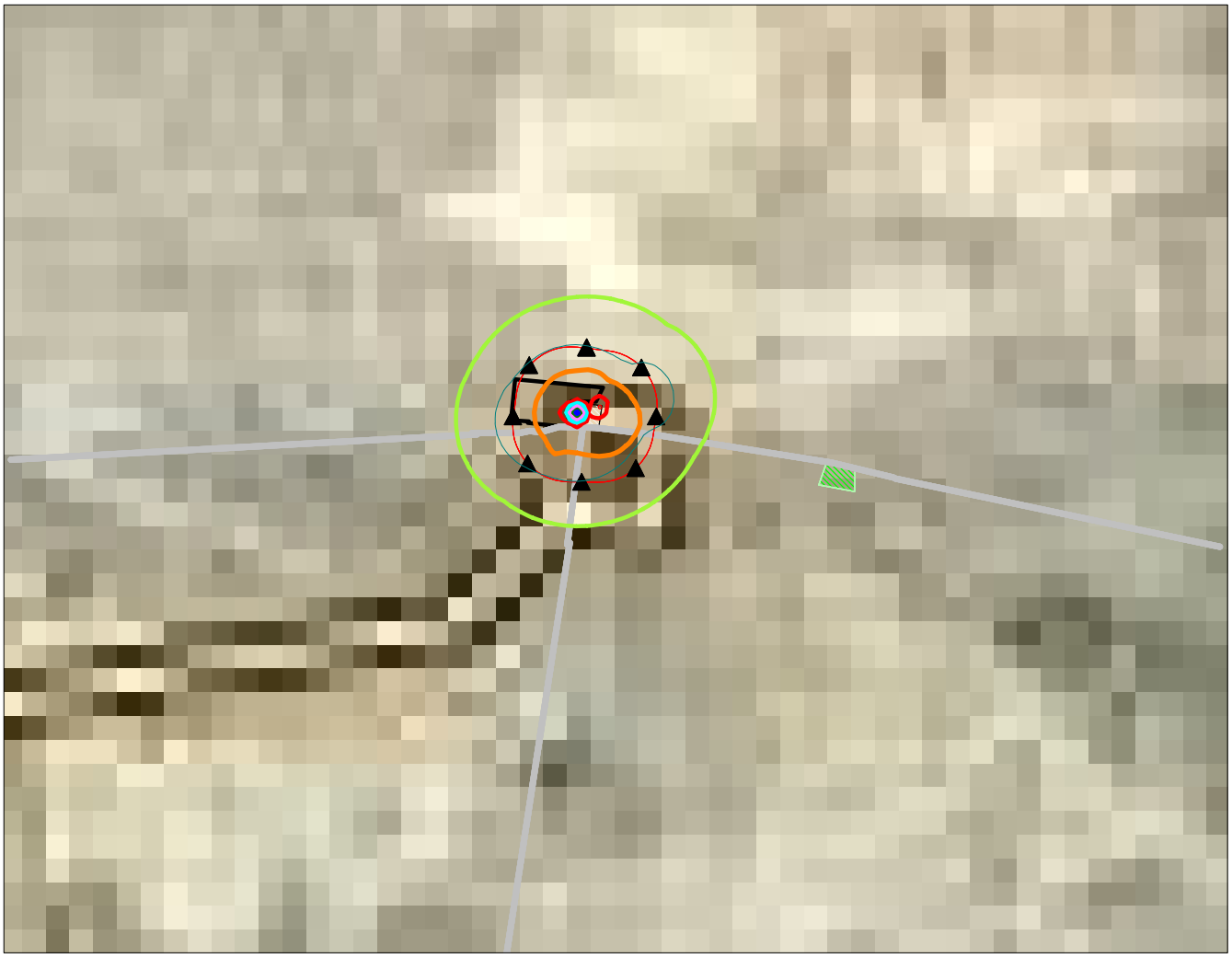


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 2.6186039 ПДК достигается в точке x= 104 y= 96
При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

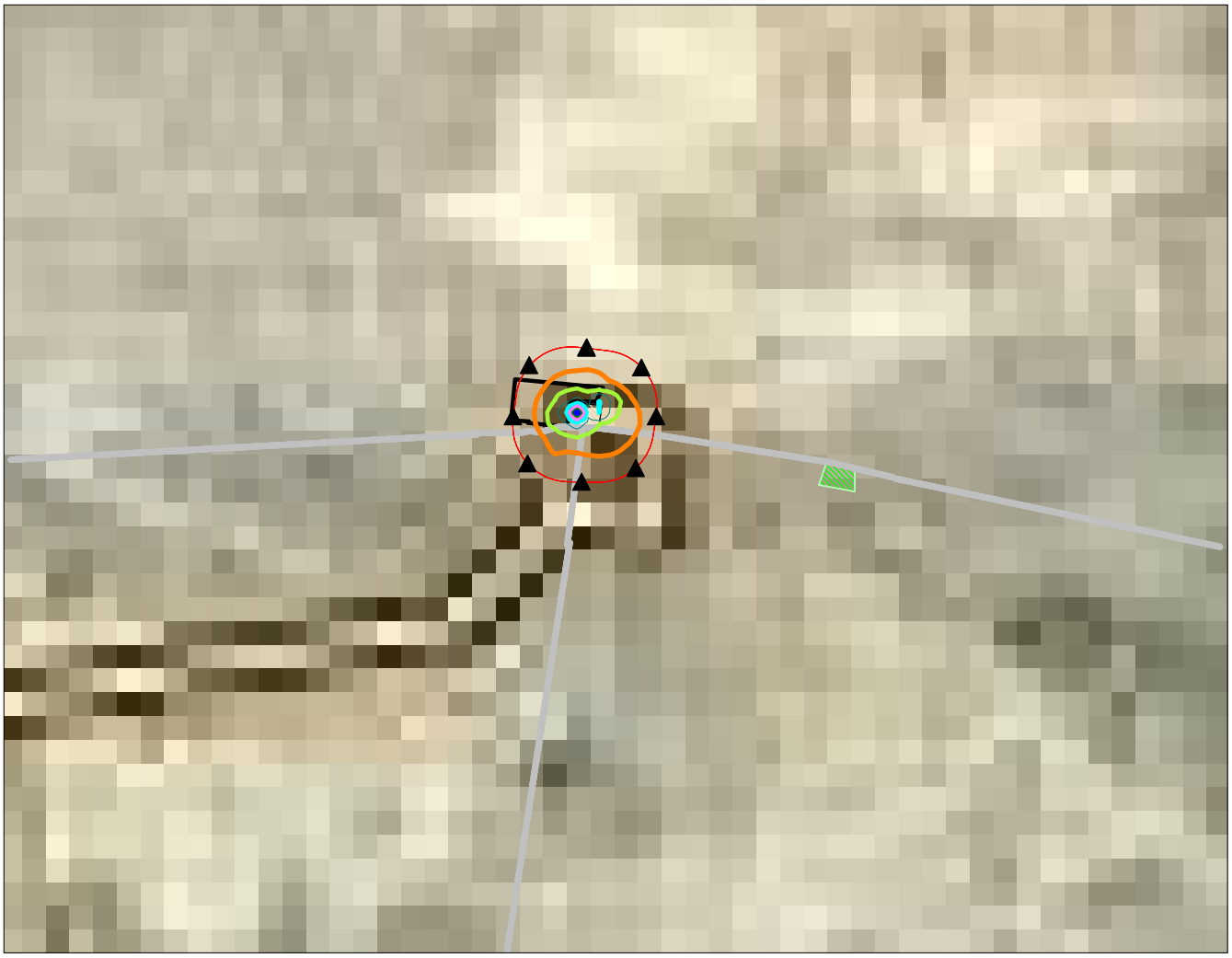


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 7.6857619 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



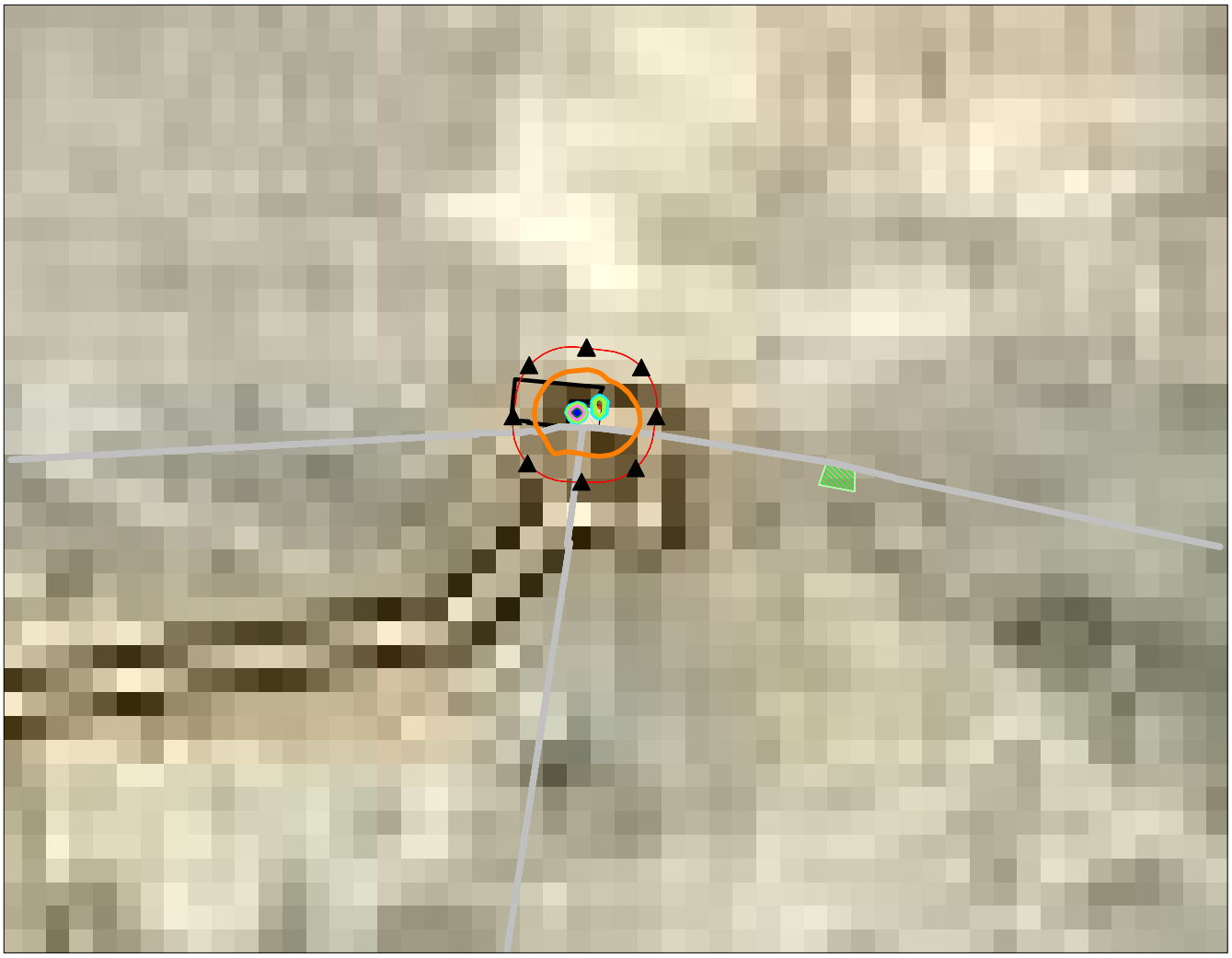
С
11 10 11
12 23
6 7 20
Ю

Условные обозначения:
Жилая зона, группа N 01
Территория предприятия
Асфальтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Граница области воздействия
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.8783568 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

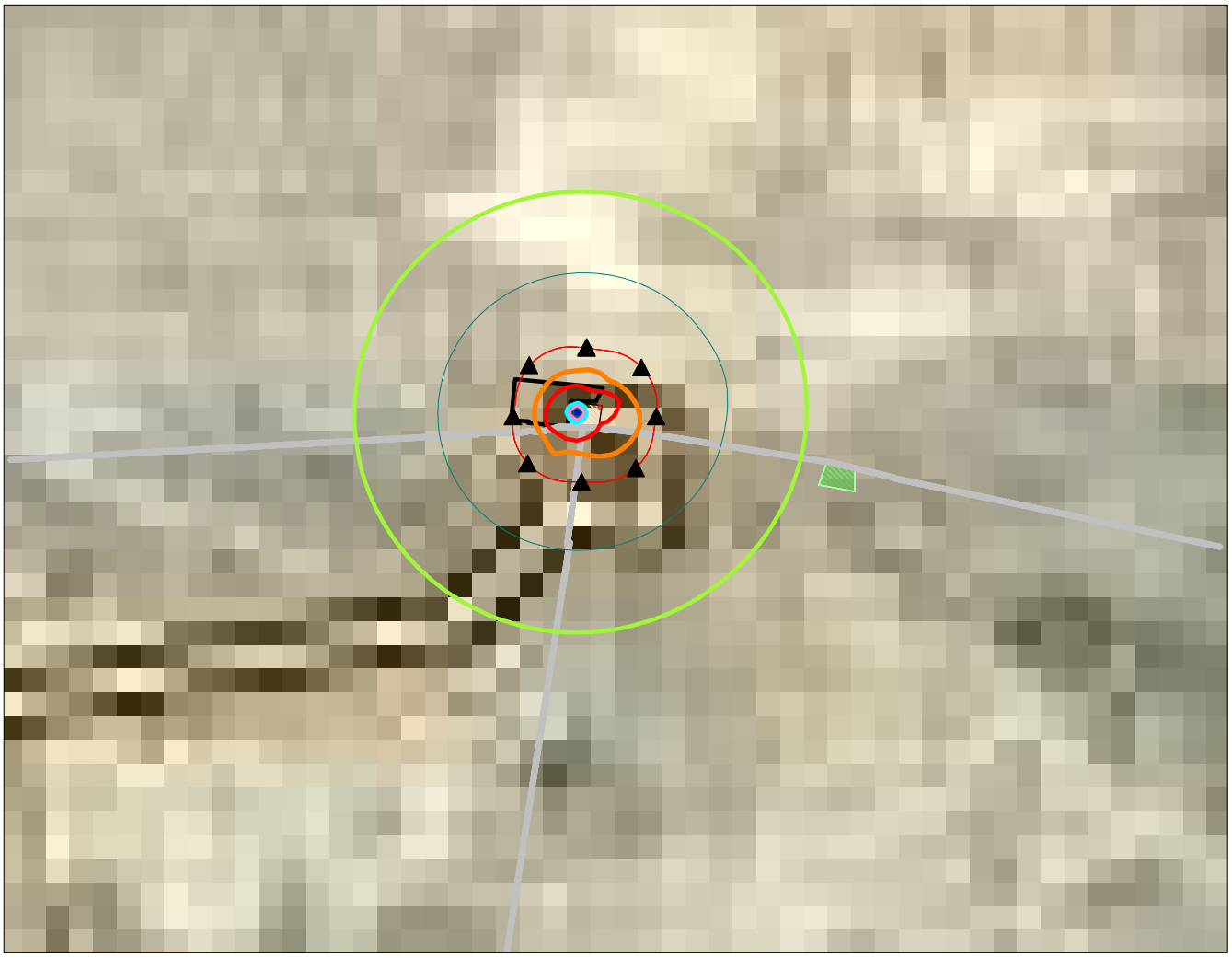


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 0.1537152 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

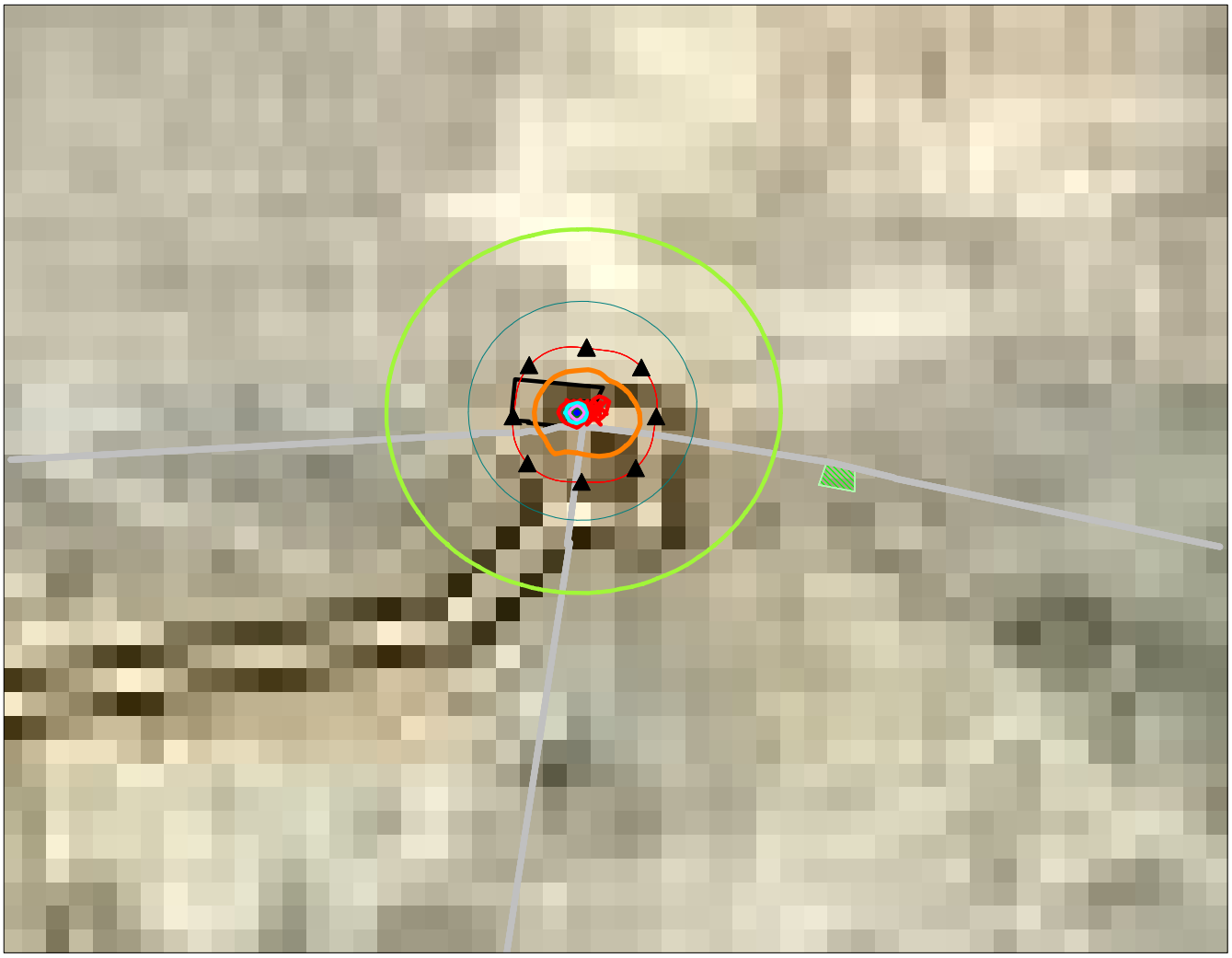


Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 19.8568707 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 6.4047685 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 30.9079628 ПДК достигается в точке x= -96 y= 96
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

Город : 032 НПС Каламкас МНУ
Объект : 0001 НПС Каламкас-2025 фин рр Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)

Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 631 1893м.
Масштаб 1:63100

Макс концентрация 2.0355003 ПДК достигается в точке x= 104 y= -4
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11100 м, высота 8600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 112*87
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен Филиал ЦИР АО "КазТрансОйл"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: НПС Каламкас МНУ
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 10.1 м/с (для лета 10.1, для зимы 4.2)
Средняя скорость ветра = 3.9 м/с
Температура летняя = 35.3 град.С
Температура зимняя = -7.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0301---------															
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.4041667
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0269167
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00				1.0	1.00	0	0.1393600
0028	T	2.5	0.010	4.00	0.0003	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0003790
6010	П1	2.0			31.2		48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0	0.0119080
7007	П1	2.0			31.2		-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0033330
--------- Примесь 0330---------															
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.1347222
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0089722
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00				1.0	1.00	0	0.1251499

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	2.290278	T	13.977105	0.87	26.1
2	0015	0.152528	T	7.146892	0.50	8.8
3	0016	0.947100	T	0.125704	0.50	125.4
4	0028	0.001895	T	0.040212	0.50	14.3
5	6010	0.059540	П1	2.126562	0.50	11.4
6	7007	0.016665	П1	0.595216	0.50	11.4

Суммарный Mq= 3.468005 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 24.011692 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

 _________
 y=  3696 : Y-строка  2  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

 _________
 y=  3596 : Y-строка  3  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  3196 : Y-строка  7  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~
~~~

~~~
~~~

Фоп: 125 : 126 : 127 : 127 : 128 : 129 : 130 : 131 : 132 : 133 : 134 : 135 : 136 : 137 : 138 : 139 :
Uоп: 2.96 : 2.88 : 2.78 : 2.71 : 2.62 : 2.55 : 2.47 : 2.39 : 2.31 : 2.24 : 2.15 : 2.09 : 2.02 : 1.93 : 1.87 : 1.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 241 : 242 : 242 : 243 : 243 : 244 : 244 : 245 : 245 : 246 : 246 : 246 : 247 : 247 : 247 : 248 :
Uоп: 3.17 : 3.24 : 3.33 : 3.44 : 3.52 : 3.61 : 3.73 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Фоп:  205 :  207 :  209 :  211 :  212 :  214 :  216 :  218 :  219 :  221 :  222 :  223 :  225 :  226 :  227 :  228 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.26 : 1.30 : 1.36 : 1.43 : 1.50 : 1.58 : 1.65 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078:
Фоп:  130 :  132 :  133 :  135 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :  146 :  148 :  150 :  152 :  155 :  158 :  160 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.34 : 1.34 : 1.35 : 1.36 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Фоп: 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 110 : 110 : 110 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 113 : 114 : 114 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 3.56 : 3.47 : 3.39 : 3.26 : 3.18 : 3.07 : 2.99 : 2.87 : 2.78 : 2.68 : 2.59 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Фоп:  241 :  242 :  243 :  244 :  244 :  245 :  246 :  247 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :
Uоп: 1.26 : 1.34 : 1.43 : 1.53 : 1.63 : 1.71 : 1.82 : 1.89 : 2.00 : 2.10 : 2.19 : 2.28 : 2.38 : 2.48 : 2.58 : 2.69 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.118: 0.120: 0.122: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.119: 0.116: 0.113: 0.109: 0.105: 0.101: 0.097:
Фоп: 158 : 161 : 165 : 169 : 173 : 178 : 182 : 186 : 190 : 194 : 198 : 202 : 205 : 209 : 212 : 215 :
Uоп: 1.28 : 1.27 : 1.27 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.27 : 1.27 : 1.29 : 1.28 : 1.30 : 1.28 : 1.29 : 1.27 : 1.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.088: 0.091: 0.093: 0.095: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.097: 0.095: 0.093: 0.091: 0.088: 0.085: 0.082: 0.079:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Фоп: 108 : 109 : 109 : 110 : 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 :
Uоп: 2.31 : 2.21 : 2.11 : 2.01 : 1.91 : 1.82 : 1.72 : 1.62 : 1.53 : 1.43 : 1.34 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.33 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Фоп: 257 : 258 : 258 : 258 : 258 : 259 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 2.64 : 2.73 : 2.82 : 2.95 : 3.04 : 3.15 : 3.26 : 3.33 : 3.45 : 3.56 : 3.68 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Фоп:  230 :  233 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
Uоп:10.10 :10.10 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.36 : 1.38 : 1.37 : 1.36 : 1.34 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.115: 0.103: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.112: 0.125: 0.141: 0.162: 0.182:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.089: 0.096: 0.104: 0.113: 0.123: 0.135: 0.153: 0.174: 0.200: 0.230: 0.269: 0.309:
Фоп:  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :
Uоп: 1.36 : 1.39 : 1.42 : 1.40 : 1.45 : 1.35 : 1.37 : 1.37 : 1.22 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.106: 0.121: 0.139: 0.162: 0.190: 0.228: 0.272:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.017:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 :
Uоп:10.10 :10.10 : 3.56 : 3.47 : 3.39 : 3.26 : 3.16 : 3.04 : 2.95 : 2.84 : 2.73 : 2.63 : 2.53 : 2.42 : 2.32 : 2.21 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.039: 0.029: 0.034: 0.037: 0.028: 0.019: 0.019: 0.018: 0.021: 0.029: 0.026: 0.021: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.002:     :     :     :     :     : 0.002: 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6010 : 0015 : 0015 :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.051: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.38 : 1.49 : 1.60 : 1.69 : 1.81 : 1.89 : 2.01 : 2.10 : 2.21 : 2.31 : 2.42 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.725: 0.906: 1.244: 2.250: 5.278:10.577: 5.084: 2.183: 1.253: 0.898: 0.674: 0.517: 0.406: 0.327: 0.268:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 75 : 61 : 356 : 296 : 284 : 280 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 6.25 : 1.94 : 1.29 : 1.03 : 1.33 : 1.96 : 6.90 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.459: 0.601: 0.816: 1.175: 2.142: 5.223:10.577: 4.898: 2.040: 1.140: 0.802: 0.600: 0.458: 0.358: 0.286: 0.233:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.075: 0.084: 0.053: 0.069: 0.108: 0.056:   : 0.094: 0.049: 0.048: 0.047: 0.035: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :   : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.027: 0.037: 0.037:   :   :   :   : 0.044: 0.049: 0.044: 0.036: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 0015 :   :   :   :   : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 :
Uоп: 2.10 : 2.02 : 1.90 : 1.79 : 1.69 : 1.59 : 1.49 : 1.38 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.32 : 1.35 : 1.32 : 1.37 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп: 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 2.55 : 2.64 : 2.74 : 2.85 : 2.96 : 3.06 : 3.18 : 3.26 : 3.37 : 3.47 : 3.62 : 3.67 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Фоп:  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.35 : 1.40 : 1.39 : 1.38 : 1.36 : 1.34 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.148: 0.129: 0.113: 0.100: 0.089: 0.080: 0.075: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.053: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.097: 0.119: 0.137: 0.157: 0.181: 0.206:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.104: 0.111: 0.118: 0.126: 0.133: 0.142: 0.154:
Фоп:   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   53 :   50 :   48 :   45 :   41 :   39 :   36 :
Uоп: 1.34 : 1.35 : 1.37 : 1.37 : 1.38 : 1.38 : 1.36 : 1.31 : 1.33 : 1.30 : 1.30 : 1.27 : 1.17 : 1.15 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.080: 0.084: 0.090: 0.095: 0.100: 0.127: 0.141:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.007: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.006: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 77 : 76 : 76 : 76 : 75 : 75 : 75 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 3.56 : 3.47 : 3.39 : 3.26 : 3.16 : 3.05 : 2.95 : 2.85 : 2.75 : 2.64 : 2.55 : 2.44 : 2.34 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.013: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.009: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Фоп:  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :
Uоп: 1.28 : 1.30 : 1.39 : 1.49 : 1.58 : 1.67 : 1.76 : 1.87 : 1.96 : 2.07 : 2.15 : 2.25 : 2.34 : 2.44 : 2.55 : 2.63 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.106: 0.108: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.106: 0.104: 0.101: 0.097: 0.094: 0.090:
Фоп: 21 : 18 : 14 : 10 : 6 : 2 : 359 : 355 : 351 : 347 : 343 : 340 : 336 : 333 : 330 : 327 :
Uоп: 1.27 : 1.29 : 1.29 : 1.26 : 1.27 : 1.27 : 1.30 : 1.32 : 1.29 : 1.30 : 1.28 : 1.28 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.33 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.082: 0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077: 0.074:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Фоп: 68 : 67 : 66 : 66 : 65 : 65 : 64 : 63 : 62 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 :
Uоп: 2.42 : 2.32 : 2.23 : 2.12 : 2.03 : 1.95 : 1.85 : 1.76 : 1.67 : 1.58 : 1.48 : 1.39 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.30 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Фоп: 294 : 293 : 293 : 292 : 292 : 291 : 291 : 291 : 290 : 290 : 290 : 289 : 289 : 289 : 288 : 288 :
Uоп: 2.95 : 3.01 : 3.12 : 3.20 : 3.33 : 3.42 : 3.52 : 3.63 : 3.72 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Фоп:  332 :  330 :  328 :  326 :  324 :  322 :  320 :  319 :  317 :  315 :  314 :  313 :  311 :  310 :  309 :  308 :
Uоп: 1.31 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.29 : 1.30 : 1.37 : 1.45 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058:
Фоп:   43 :   41 :   40 :   38 :   37 :   35 :   34 :   32 :   30 :   28 :   26 :   24 :   22 :   20 :   18 :   16 :
Uоп: 1.50 : 1.43 : 1.37 : 1.30 : 1.27 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024:
Фоп: 65 : 65 : 64 : 64 : 64 : 63 : 63 : 62 : 62 : 61 : 61 : 60 : 60 : 59 : 58 : 58 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 3.65 : 3.56 : 3.47 : 3.40 : 3.28 : 3.21 : 3.13 : 3.02 : 2.95 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~
```

Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~
~~~

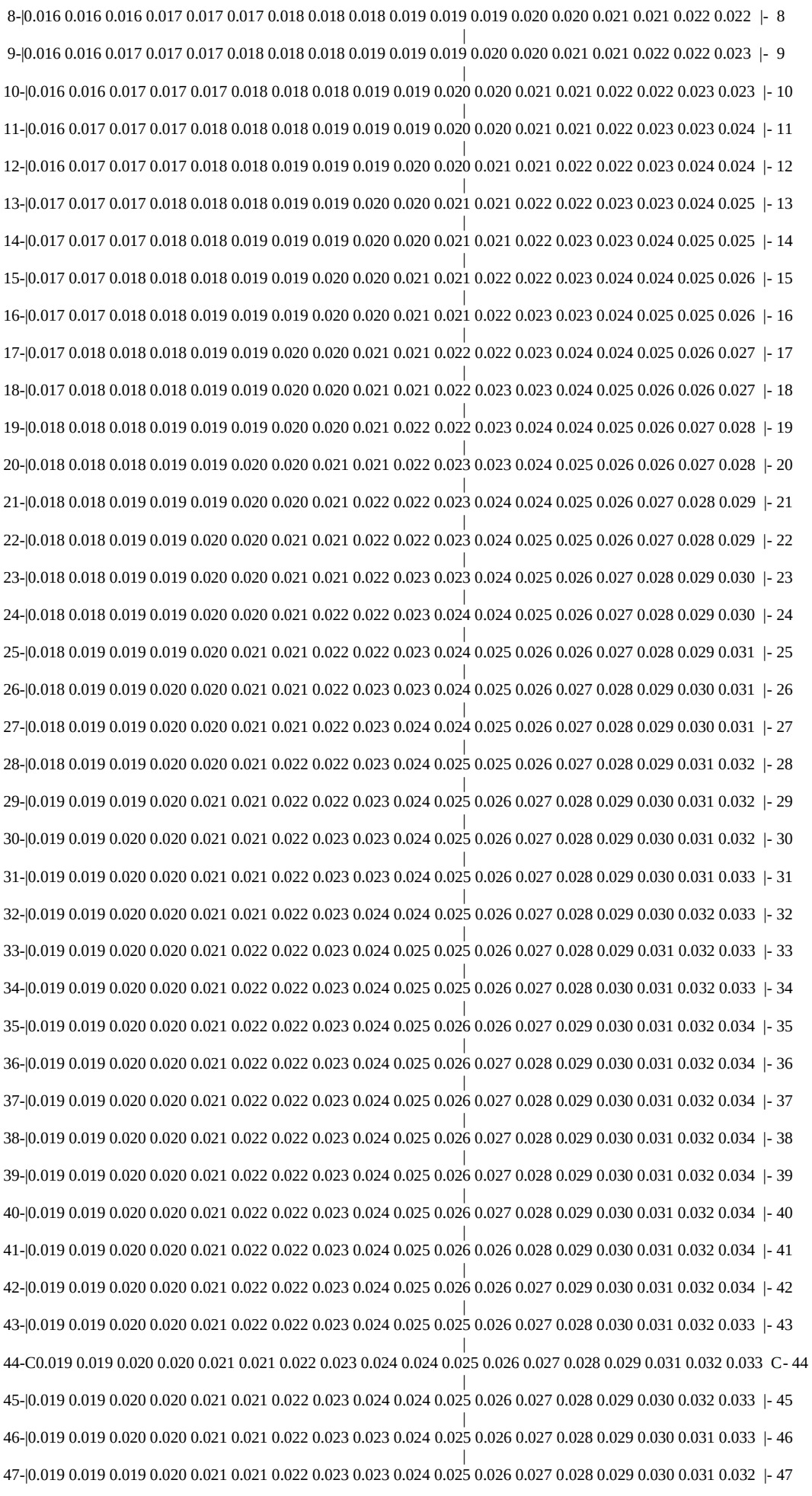
```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~
```

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~
~~~

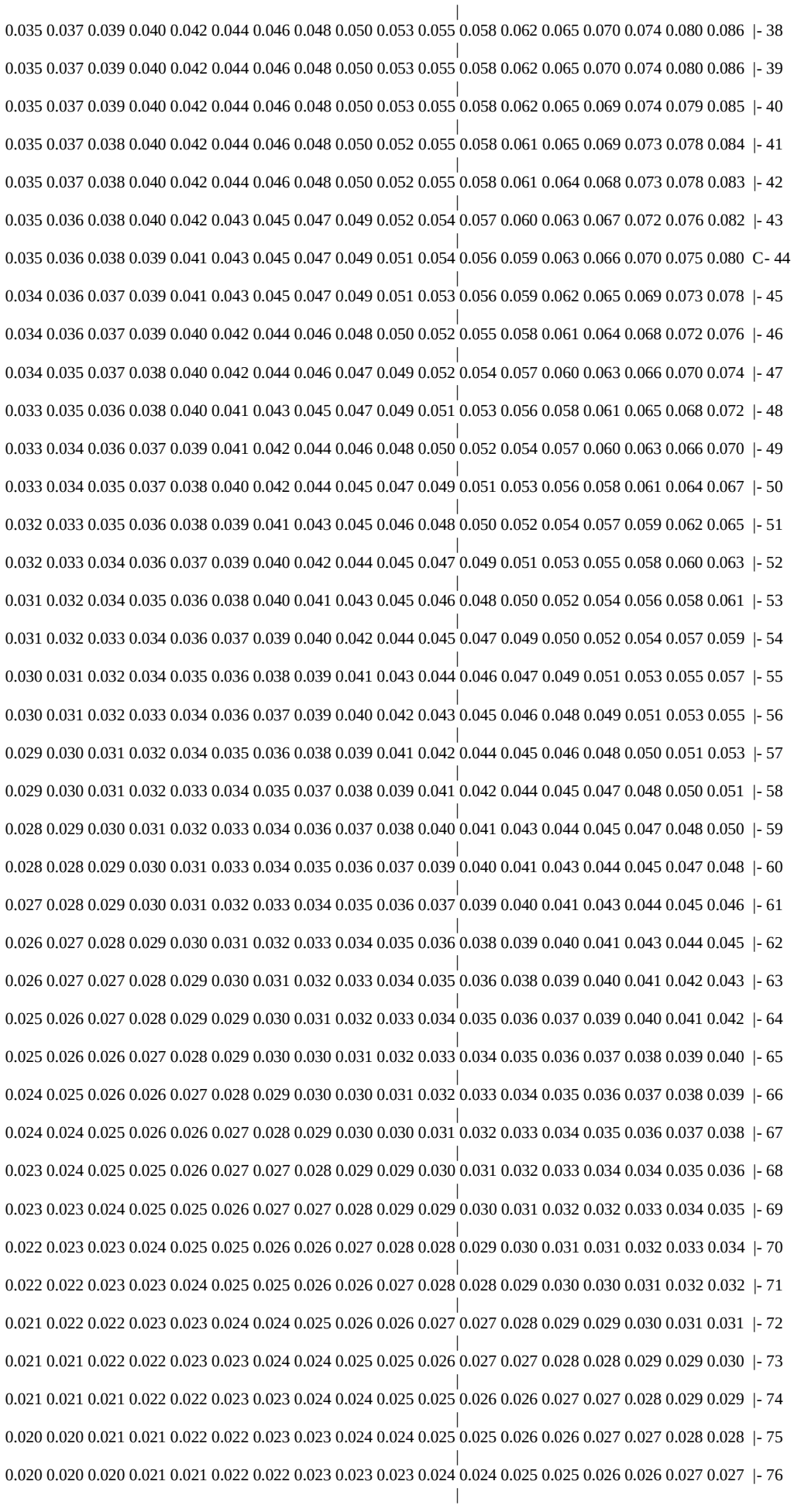
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

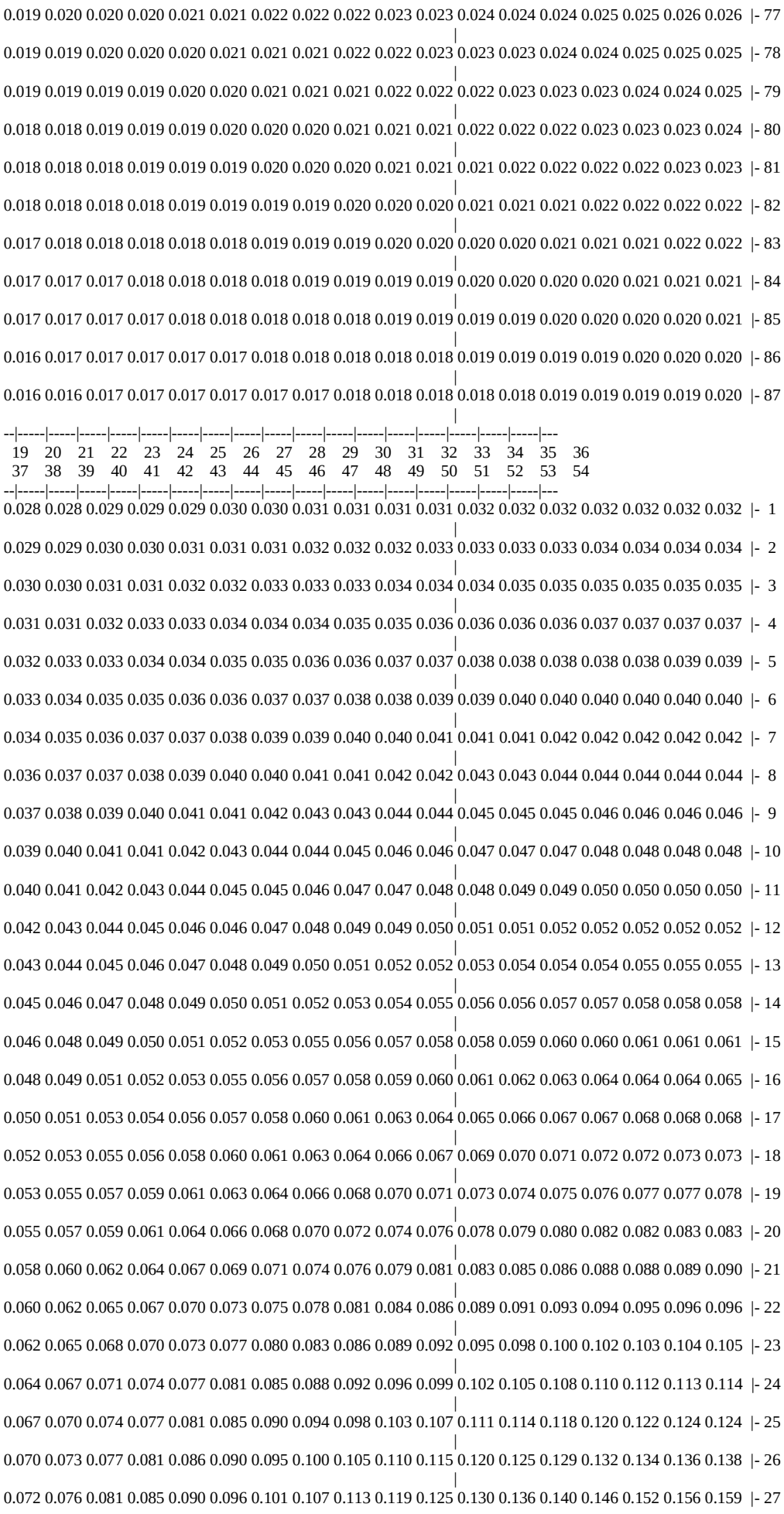
~~~
~~~

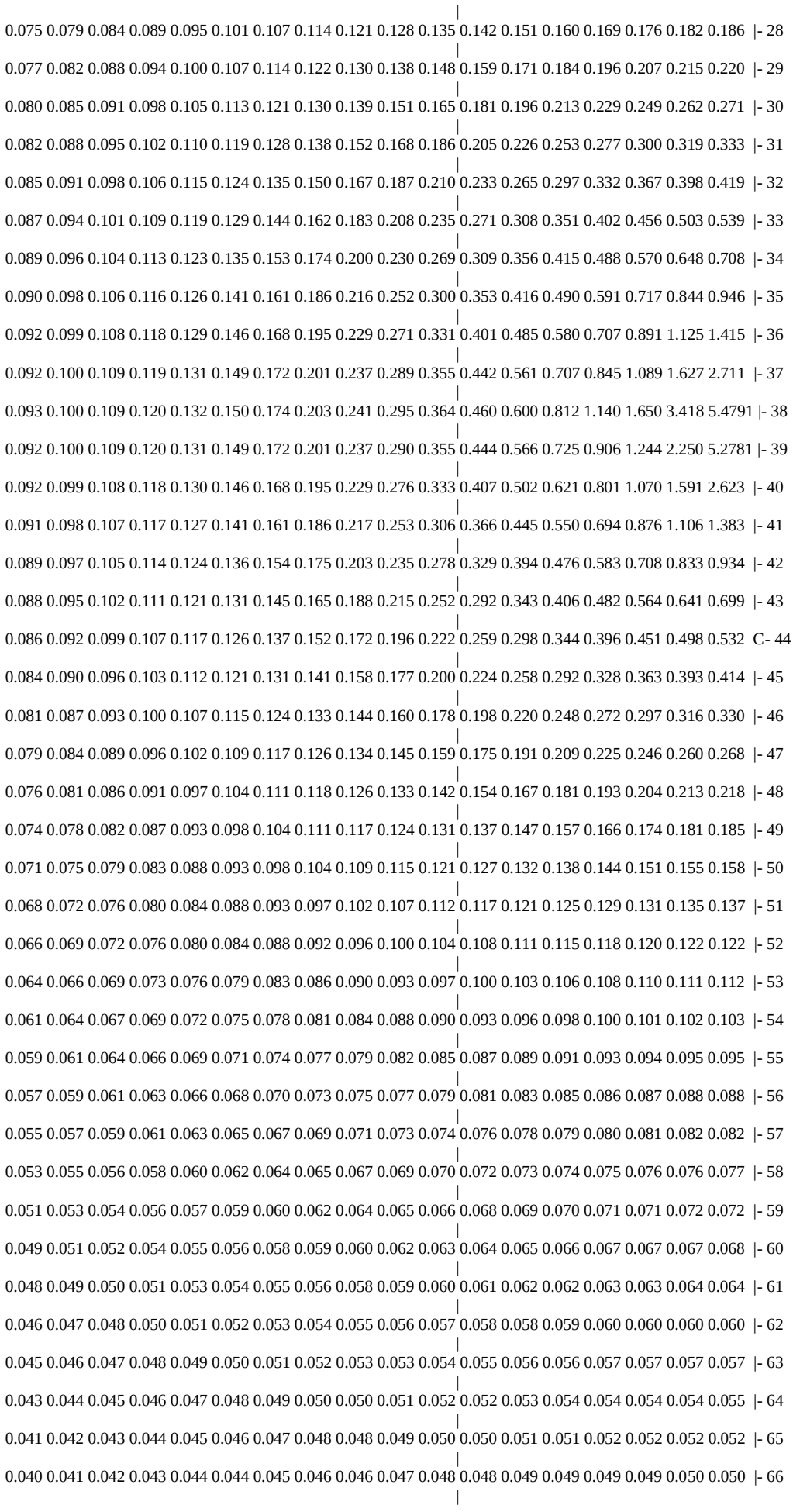
```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~
```

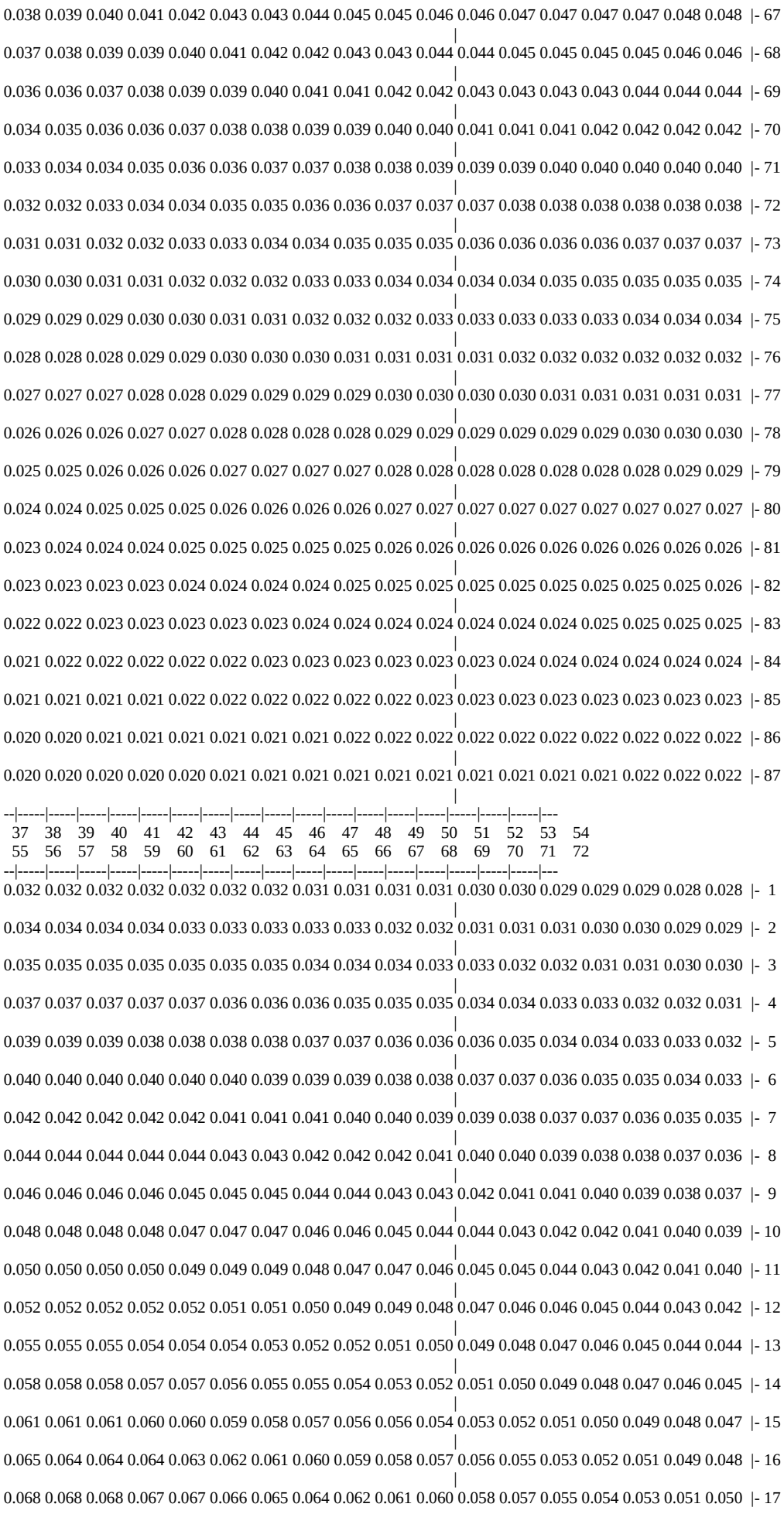

8-|0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 8
9-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 9
10-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 10
11-|0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 11
12-|0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |- 12
13-|0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 |- 13
14-|0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 14
15-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |- 15
16-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 16
17-|0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 17
18-|0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 18
19-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 19
20-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 |- 20
21-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 21
22-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 22
23-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 23
24-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 24
25-|0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 |- 25
26-|0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 26
27-|0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 27
28-|0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 |- 28
29-|0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 29
30-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 30
31-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 |- 31
32-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 |- 32
33-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 |- 33
34-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 |- 34
35-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 35
36-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 36
37-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 37
38-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 38
39-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 39
40-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 40
41-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 41
42-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 42
43-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 |- 43
44-C0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 C- 44
45-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 |- 45
46-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 |- 46
47-|0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 47

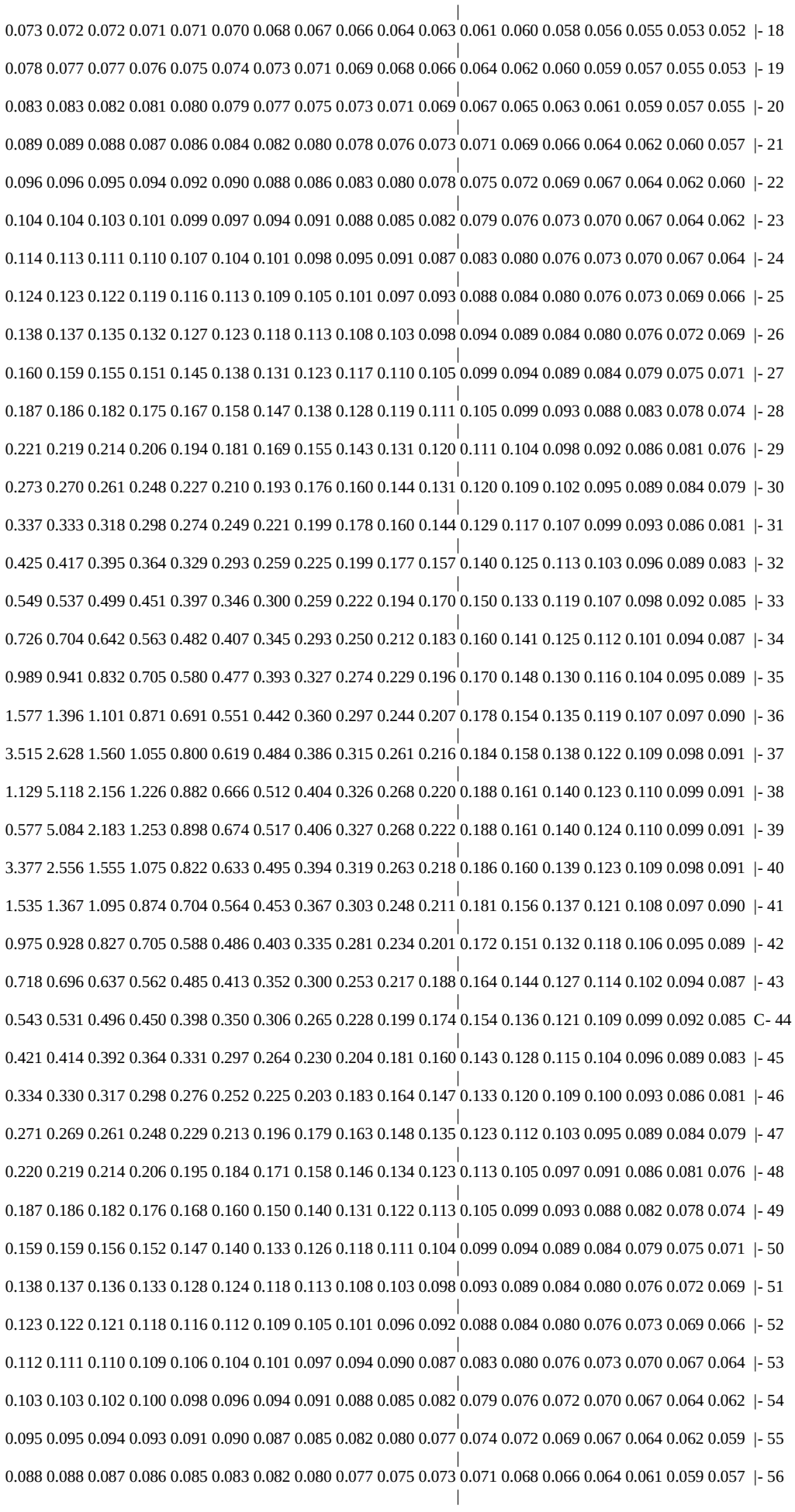
87-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 1
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 2
0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 3
0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 4
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 |- 5
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 |- 6
0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 |- 7
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 |- 8
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 |- 9
0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 10
0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 11
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 |- 12
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 |- 13
0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 14
0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 |- 15
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 |- 16
0.028 0.029 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 |- 17
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 |- 18
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 |- 19
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 |- 20
0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 |- 21
0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 |- 22
0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 |- 23
0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 |- 24
0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.058 0.061 0.064 |- 25
0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 |- 26
0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 |- 27
0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.064 0.067 0.071 |- 28
0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.069 0.073 |- 29
0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.075 |- 30
0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.065 0.068 0.073 0.077 |- 31
0.034 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.066 0.070 0.074 0.079 |- 32
0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 0.076 0.081 |- 33
0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.064 0.068 0.072 0.077 0.082 |- 34
0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 0.069 0.073 0.078 0.084 |- 35
0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.065 0.069 0.074 0.079 0.085 |- 36
0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.062 0.065 0.069 0.074 0.079 0.085 |- 37


0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.062 0.065 0.070 0.074 0.080 0.086 |- 38
0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.062 0.065 0.070 0.074 0.080 0.086 |- 39
0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.062 0.065 0.069 0.074 0.079 0.085 |- 40
0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.065 0.069 0.073 0.078 0.084 |- 41
0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 0.073 0.078 0.083 |- 42
0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.072 0.076 0.082 |- 43
0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.063 0.066 0.070 0.075 0.080 C- 44
0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.069 0.073 0.078 |- 45
0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 0.072 0.076 |- 46
0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 |- 47
0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.065 0.068 0.072 |- 48
0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 |- 49
0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 |- 50
0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 |- 51
0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 |- 52
0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 |- 53
0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 |- 54
0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 |- 55
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 |- 56
0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 |- 57
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 |- 58
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 |- 59
0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 |- 60
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 |- 61
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 |- 62
0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 |- 63
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 |- 64
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 |- 65
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 66
0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 67
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 |- 68
0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 69
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 |- 70
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 |- 71
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 |- 72
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 73
0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 |- 74
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 75
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 76

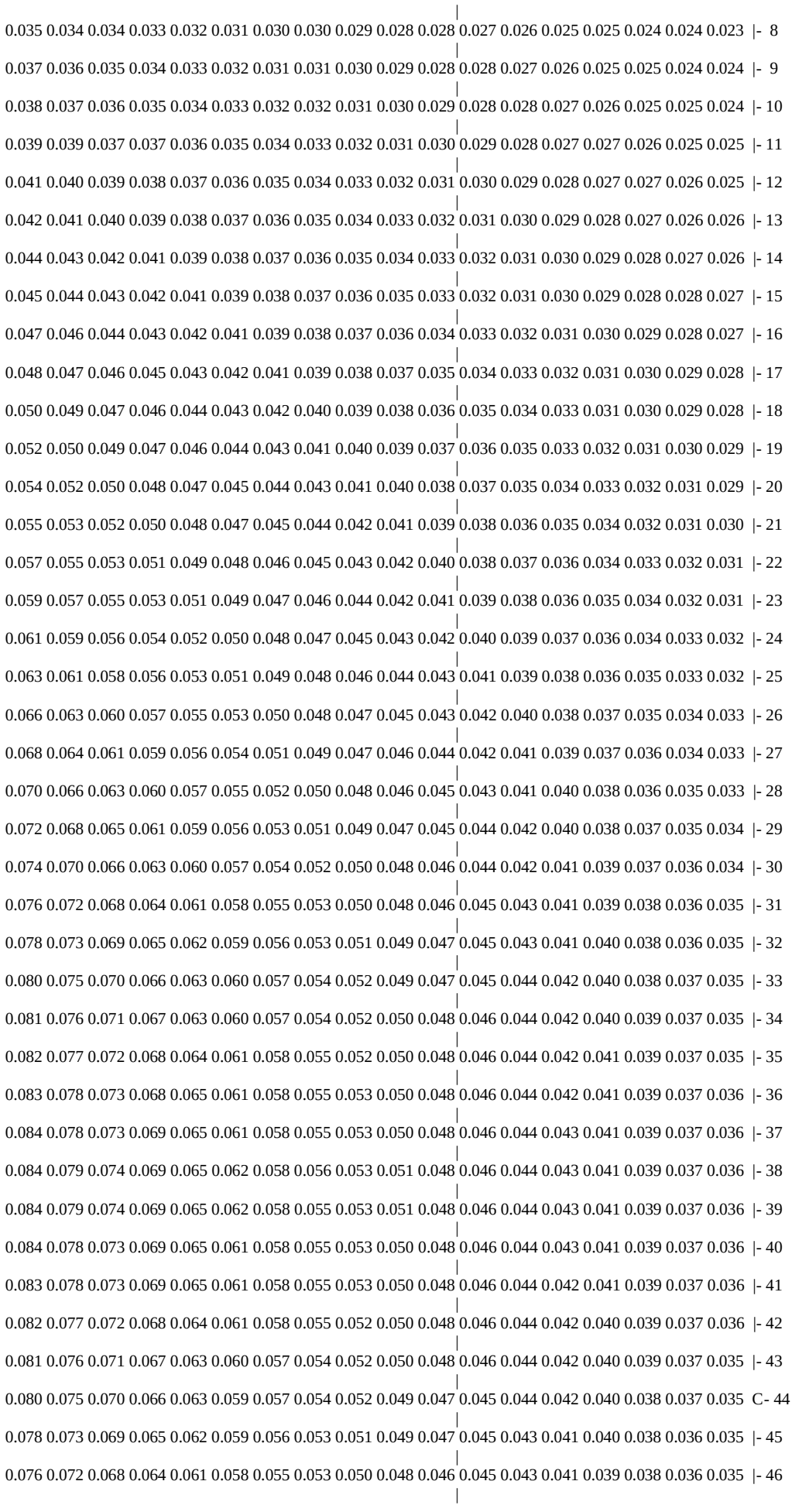

0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 77
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 78
0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 79
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 |- 80
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 81
0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 82
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 83
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 84
0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 85
0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 86
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 1
0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 2
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 3
0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 4
0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 |- 5
0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 6
0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 |- 7
0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 |- 8
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 |- 9
0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 |- 10
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 |- 11
0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 |- 12
0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.055 0.055 0.055 |- 13
0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.058 |- 14
0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 0.061 |- 15
0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.065 |- 16
0.050 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.068 0.068 0.068 |- 17
0.052 0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.061 0.063 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.071 0.072 0.072 0.073 0.073 |- 18
0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.064 0.066 0.068 0.070 0.071 0.073 0.074 0.075 0.076 0.077 0.077 0.078 |- 19
0.055 0.057 0.059 0.061 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 0.079 0.080 0.082 0.082 0.083 0.083 |- 20
0.058 0.060 0.062 0.064 0.067 0.069 0.071 0.074 0.076 0.079 0.081 0.083 0.085 0.086 0.088 0.088 0.089 0.090 |- 21
0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.073 0.075 0.078 0.081 0.084 0.086 0.089 0.091 0.093 0.094 0.095 0.096 0.096 |- 22
0.062 0.065 0.068 0.070 0.073 0.077 0.080 0.083 0.086 0.089 0.092 0.095 0.098 0.100 0.102 0.103 0.104 0.105 |- 23
0.064 0.067 0.071 0.074 0.077 0.081 0.085 0.088 0.092 0.096 0.099 0.102 0.105 0.108 0.110 0.112 0.113 0.114 |- 24
0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.085 0.090 0.094 0.098 0.103 0.107 0.111 0.114 0.118 0.120 0.122 0.124 0.124 |- 25
0.070 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.095 0.100 0.105 0.110 0.115 0.120 0.125 0.129 0.132 0.134 0.136 0.138 |- 26
0.072 0.076 0.081 0.085 0.090 0.096 0.101 0.107 0.113 0.119 0.125 0.130 0.136 0.140 0.146 0.152 0.156 0.159 |- 27


0.075 0.079 0.084 0.089 0.095 0.101 0.107 0.114 0.121 0.128 0.135 0.142 0.151 0.160 0.169 0.176 0.182 0.186 |- 28
0.077 0.082 0.088 0.094 0.100 0.107 0.114 0.122 0.130 0.138 0.148 0.159 0.171 0.184 0.196 0.207 0.215 0.220 |- 29
0.080 0.085 0.091 0.098 0.105 0.113 0.121 0.130 0.139 0.151 0.165 0.181 0.196 0.213 0.229 0.249 0.262 0.271 |- 30
0.082 0.088 0.095 0.102 0.110 0.119 0.128 0.138 0.152 0.168 0.186 0.205 0.226 0.253 0.277 0.300 0.319 0.333 |- 31
0.085 0.091 0.098 0.106 0.115 0.124 0.135 0.150 0.167 0.187 0.210 0.233 0.265 0.297 0.332 0.367 0.398 0.419 |- 32
0.087 0.094 0.101 0.109 0.119 0.129 0.144 0.162 0.183 0.208 0.235 0.271 0.308 0.351 0.402 0.456 0.503 0.539 |- 33
0.089 0.096 0.104 0.113 0.123 0.135 0.153 0.174 0.200 0.230 0.269 0.309 0.356 0.415 0.488 0.570 0.648 0.708 |- 34
0.090 0.098 0.106 0.116 0.126 0.141 0.161 0.186 0.216 0.252 0.300 0.353 0.416 0.490 0.591 0.717 0.844 0.946 |- 35
0.092 0.099 0.108 0.118 0.129 0.146 0.168 0.195 0.229 0.271 0.331 0.401 0.485 0.580 0.707 0.891 1.125 1.415 |- 36
0.092 0.100 0.109 0.119 0.131 0.149 0.172 0.201 0.237 0.289 0.355 0.442 0.561 0.707 0.845 1.089 1.627 2.711 |- 37
0.093 0.100 0.109 0.120 0.132 0.150 0.174 0.203 0.241 0.295 0.364 0.460 0.600 0.812 1.140 1.650 3.418 5.4791 |- 38
0.092 0.100 0.109 0.120 0.131 0.149 0.172 0.201 0.237 0.290 0.355 0.444 0.566 0.725 0.906 1.244 2.250 5.2781 |- 39
0.092 0.099 0.108 0.118 0.130 0.146 0.168 0.195 0.229 0.276 0.333 0.407 0.502 0.621 0.801 1.070 1.591 2.623 |- 40
0.091 0.098 0.107 0.117 0.127 0.141 0.161 0.186 0.217 0.253 0.306 0.366 0.445 0.550 0.694 0.876 1.106 1.383 |- 41
0.089 0.097 0.105 0.114 0.124 0.136 0.154 0.175 0.203 0.235 0.278 0.329 0.394 0.476 0.583 0.708 0.833 0.934 |- 42
0.088 0.095 0.102 0.111 0.121 0.131 0.145 0.165 0.188 0.215 0.252 0.292 0.343 0.406 0.482 0.564 0.641 0.699 |- 43
0.086 0.092 0.099 0.107 0.117 0.126 0.137 0.152 0.172 0.196 0.222 0.259 0.298 0.344 0.396 0.451 0.498 0.532 C- 44
0.084 0.090 0.096 0.103 0.112 0.121 0.131 0.141 0.158 0.177 0.200 0.224 0.258 0.292 0.328 0.363 0.393 0.414 |- 45
0.081 0.087 0.093 0.100 0.107 0.115 0.124 0.133 0.144 0.160 0.178 0.198 0.220 0.248 0.272 0.297 0.316 0.330 |- 46
0.079 0.084 0.089 0.096 0.102 0.109 0.117 0.126 0.134 0.145 0.159 0.175 0.191 0.209 0.225 0.246 0.260 0.268 |- 47
0.076 0.081 0.086 0.091 0.097 0.104 0.111 0.118 0.126 0.133 0.142 0.154 0.167 0.181 0.193 0.204 0.213 0.218 |- 48
0.074 0.078 0.082 0.087 0.093 0.098 0.104 0.111 0.117 0.124 0.131 0.137 0.147 0.157 0.166 0.174 0.181 0.185 |- 49
0.071 0.075 0.079 0.083 0.088 0.093 0.098 0.104 0.109 0.115 0.121 0.127 0.132 0.138 0.144 0.151 0.155 0.158 |- 50
0.068 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.097 0.102 0.107 0.112 0.117 0.121 0.125 0.129 0.131 0.135 0.137 |- 51
0.066 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.092 0.096 0.100 0.104 0.108 0.111 0.115 0.118 0.120 0.122 0.122 |- 52
0.064 0.066 0.069 0.073 0.076 0.079 0.083 0.086 0.090 0.093 0.097 0.100 0.103 0.106 0.108 0.110 0.111 0.112 |- 53
0.061 0.064 0.067 0.069 0.072 0.075 0.078 0.081 0.084 0.088 0.090 0.093 0.096 0.098 0.100 0.101 0.102 0.103 |- 54
0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.071 0.074 0.077 0.079 0.082 0.085 0.087 0.089 0.091 0.093 0.094 0.095 0.095 |- 55
0.057 0.059 0.061 0.063 0.066 0.068 0.070 0.073 0.075 0.077 0.079 0.081 0.083 0.085 0.086 0.087 0.088 0.088 |- 56
0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.074 0.076 0.078 0.079 0.080 0.081 0.082 0.082 |- 57
0.053 0.055 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.065 0.067 0.069 0.070 0.072 0.073 0.074 0.075 0.076 0.076 0.077 |- 58
0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.059 0.060 0.062 0.064 0.065 0.066 0.068 0.069 0.070 0.071 0.071 0.072 0.072 |- 59
0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.067 0.068 |- 60
0.048 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.063 0.063 0.064 0.064 |- 61
0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.060 0.060 0.060 0.060 |- 62
0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 0.057 0.057 0.057 |- 63
0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.055 |- 64
0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.052 |- 65
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.050 0.050 |- 66

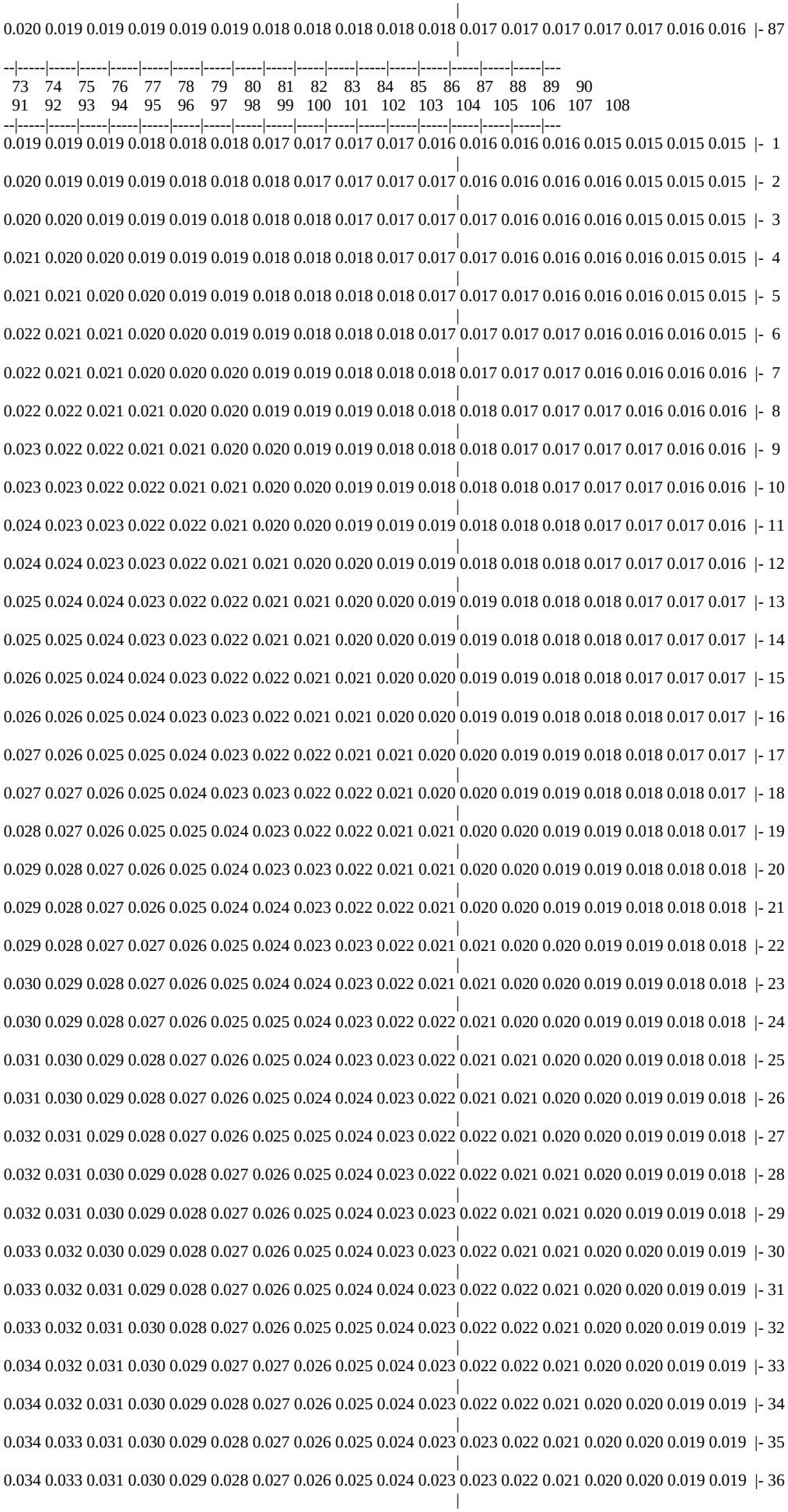

0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 |- 67
0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 |- 68
0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 |- 69
0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 |- 70
0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 71
0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 72
0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 |- 73
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 74
0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 |- 75
0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 76
0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 77
0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 |- 78
0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 79
0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 80
0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 81
0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 82
0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 83
0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 84
0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 85
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 86
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 1
0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 2
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 3
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 4
0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 5
0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 |- 6
0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 |- 7
0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 |- 8
0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 9
0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 |- 10
0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 11
0.052 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 12
0.055 0.055 0.055 0.054 0.054 0.054 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.044 |- 13
0.058 0.058 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 |- 14
0.061 0.061 0.061 0.060 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.056 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 |- 15
0.065 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 |- 16
0.068 0.068 0.068 0.067 0.067 0.066 0.065 0.064 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 |- 17

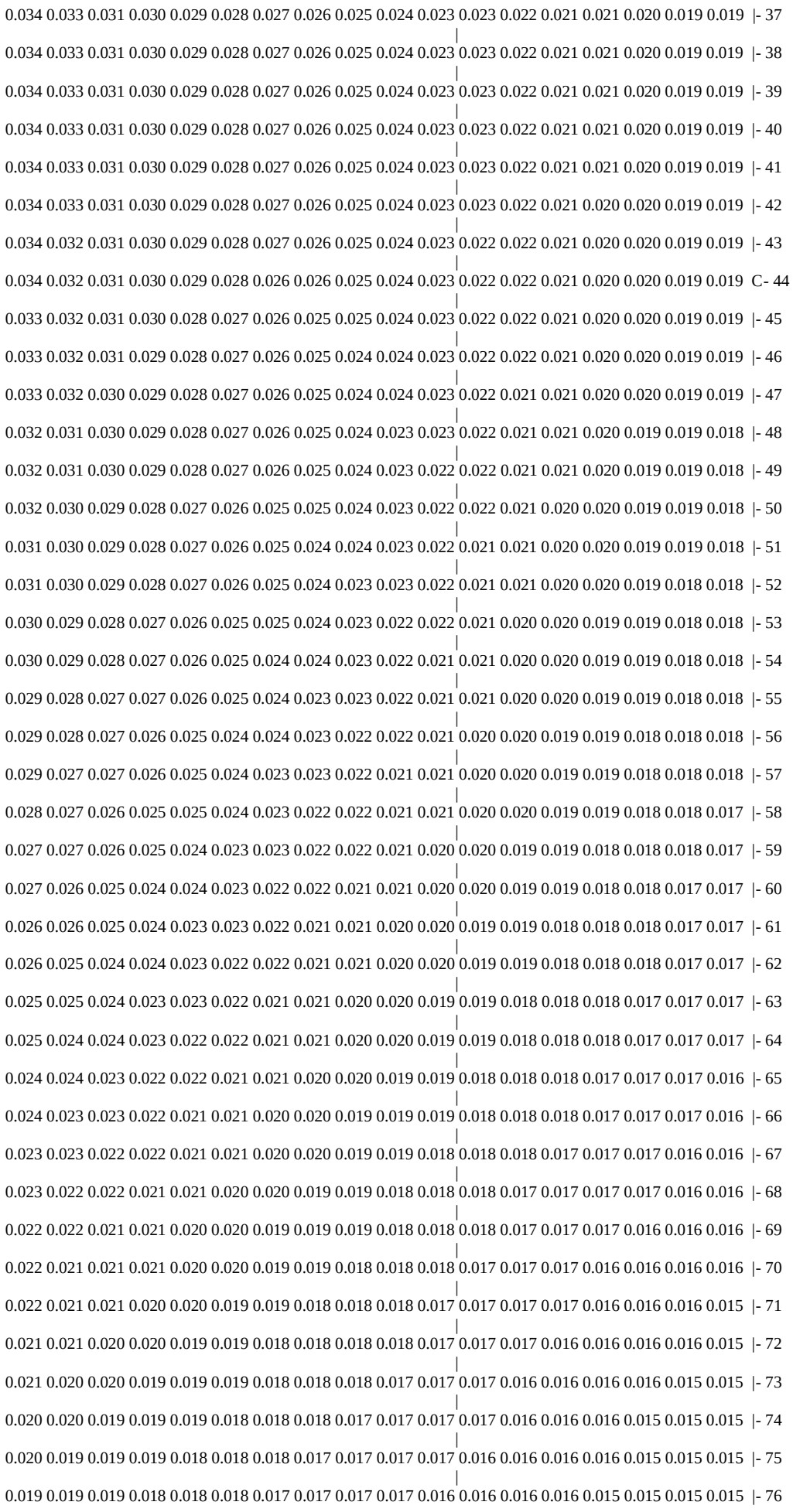

0.073 0.072 0.072 0.071 0.071 0.070 0.068 0.067 0.066 0.064 0.063 0.061 0.060 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 |- 18
0.078 0.077 0.077 0.076 0.075 0.074 0.073 0.071 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 |- 19
0.083 0.083 0.082 0.081 0.080 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 |- 20
0.089 0.089 0.088 0.087 0.086 0.084 0.082 0.080 0.078 0.076 0.073 0.071 0.069 0.066 0.064 0.062 0.060 0.057 |- 21
0.096 0.096 0.095 0.094 0.092 0.090 0.088 0.086 0.083 0.080 0.078 0.075 0.072 0.069 0.067 0.064 0.062 0.060 |- 22
0.104 0.104 0.103 0.101 0.099 0.097 0.094 0.091 0.088 0.085 0.082 0.079 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.062 |- 23
0.114 0.113 0.111 0.110 0.107 0.104 0.101 0.098 0.095 0.091 0.087 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 |- 24
0.124 0.123 0.122 0.119 0.116 0.113 0.109 0.105 0.101 0.097 0.093 0.088 0.084 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 |- 25
0.138 0.137 0.135 0.132 0.127 0.123 0.118 0.113 0.108 0.103 0.098 0.094 0.089 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 |- 26
0.160 0.159 0.155 0.151 0.145 0.138 0.131 0.123 0.117 0.110 0.105 0.099 0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.071 |- 27
0.187 0.186 0.182 0.175 0.167 0.158 0.147 0.138 0.128 0.119 0.111 0.105 0.099 0.093 0.088 0.083 0.078 0.074 |- 28
0.221 0.219 0.214 0.206 0.194 0.181 0.169 0.155 0.143 0.131 0.120 0.111 0.104 0.098 0.092 0.086 0.081 0.076 |- 29
0.273 0.270 0.261 0.248 0.227 0.210 0.193 0.176 0.160 0.144 0.131 0.120 0.109 0.102 0.095 0.089 0.084 0.079 |- 30
0.337 0.333 0.318 0.298 0.274 0.249 0.221 0.199 0.178 0.160 0.144 0.129 0.117 0.107 0.099 0.093 0.086 0.081 |- 31
0.425 0.417 0.395 0.364 0.329 0.293 0.259 0.225 0.199 0.177 0.157 0.140 0.125 0.113 0.103 0.096 0.089 0.083 |- 32
0.549 0.537 0.499 0.451 0.397 0.346 0.300 0.259 0.222 0.194 0.170 0.150 0.133 0.119 0.107 0.098 0.092 0.085 |- 33
0.726 0.704 0.642 0.563 0.482 0.407 0.345 0.293 0.250 0.212 0.183 0.160 0.141 0.125 0.112 0.101 0.094 0.087 |- 34
0.989 0.941 0.832 0.705 0.580 0.477 0.393 0.327 0.274 0.229 0.196 0.170 0.148 0.130 0.116 0.104 0.095 0.089 |- 35
1.577 1.396 1.101 0.871 0.691 0.551 0.442 0.360 0.297 0.244 0.207 0.178 0.154 0.135 0.119 0.107 0.097 0.090 |- 36
3.515 2.628 1.560 1.055 0.800 0.619 0.484 0.386 0.315 0.261 0.216 0.184 0.158 0.138 0.122 0.109 0.098 0.091 |- 37
1.129 5.118 2.156 1.226 0.882 0.666 0.512 0.404 0.326 0.268 0.220 0.188 0.161 0.140 0.123 0.110 0.099 0.091 |- 38
0.577 5.084 2.183 1.253 0.898 0.674 0.517 0.406 0.327 0.268 0.222 0.188 0.161 0.140 0.124 0.110 0.099 0.091 |- 39
3.377 2.556 1.555 1.075 0.822 0.633 0.495 0.394 0.319 0.263 0.218 0.186 0.160 0.139 0.123 0.109 0.098 0.091 |- 40
1.535 1.367 1.095 0.874 0.704 0.564 0.453 0.367 0.303 0.248 0.211 0.181 0.156 0.137 0.121 0.108 0.097 0.090 |- 41
0.975 0.928 0.827 0.705 0.588 0.486 0.403 0.335 0.281 0.234 0.201 0.172 0.151 0.132 0.118 0.106 0.095 0.089 |- 42
0.718 0.696 0.637 0.562 0.485 0.413 0.352 0.300 0.253 0.217 0.188 0.164 0.144 0.127 0.114 0.102 0.094 0.087 |- 43
0.543 0.531 0.496 0.450 0.398 0.350 0.306 0.265 0.228 0.199 0.174 0.154 0.136 0.121 0.109 0.099 0.092 0.085 C- 44
0.421 0.414 0.392 0.364 0.331 0.297 0.264 0.230 0.204 0.181 0.160 0.143 0.128 0.115 0.104 0.096 0.089 0.083 |- 45
0.334 0.330 0.317 0.298 0.276 0.252 0.225 0.203 0.183 0.164 0.147 0.133 0.120 0.109 0.100 0.093 0.086 0.081 |- 46
0.271 0.269 0.261 0.248 0.229 0.213 0.196 0.179 0.163 0.148 0.135 0.123 0.112 0.103 0.095 0.089 0.084 0.079 |- 47
0.220 0.219 0.214 0.206 0.195 0.184 0.171 0.158 0.146 0.134 0.123 0.113 0.105 0.097 0.091 0.086 0.081 0.076 |- 48
0.187 0.186 0.182 0.176 0.168 0.160 0.150 0.140 0.131 0.122 0.113 0.105 0.099 0.093 0.088 0.082 0.078 0.074 |- 49
0.159 0.159 0.156 0.152 0.147 0.140 0.133 0.126 0.118 0.111 0.104 0.099 0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.071 |- 50
0.138 0.137 0.136 0.133 0.128 0.124 0.118 0.113 0.108 0.103 0.098 0.093 0.089 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 |- 51
0.123 0.122 0.121 0.118 0.116 0.112 0.109 0.105 0.101 0.096 0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 |- 52
0.112 0.111 0.110 0.109 0.106 0.104 0.101 0.097 0.094 0.090 0.087 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 |- 53
0.103 0.103 0.102 0.100 0.098 0.096 0.094 0.091 0.088 0.085 0.082 0.079 0.076 0.072 0.070 0.067 0.064 0.062 |- 54
0.095 0.095 0.094 0.093 0.091 0.090 0.087 0.085 0.082 0.080 0.077 0.074 0.072 0.069 0.067 0.064 0.062 0.059 |- 55
0.088 0.088 0.087 0.086 0.085 0.083 0.082 0.080 0.077 0.075 0.073 0.071 0.068 0.066 0.064 0.061 0.059 0.057 |- 56

0.082 0.082 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 |- 57
0.077 0.077 0.076 0.075 0.074 0.073 0.072 0.071 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.057 0.055 0.053 |- 58
0.072 0.072 0.071 0.071 0.070 0.069 0.068 0.067 0.065 0.064 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 0.054 0.053 0.051 |- 59
0.068 0.067 0.067 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 |- 60
0.064 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 |- 61
0.060 0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 |- 62
0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 |- 63
0.055 0.055 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 |- 64
0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 65
0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 66
0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 |- 67
0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 68
0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 |- 69
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 |- 70
0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 |- 71
0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 72
0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 |- 73
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 74
0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 75
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 76
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 |- 77
0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 78
0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 79
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 |- 80
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 81
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |- 82
0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 83
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 |- 84
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 |- 85
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 86
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 1
0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 2
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 3
0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 4
0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 5
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 6
0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 7


0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 8
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 9
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 10
0.039 0.039 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 11
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 12
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 13
0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 14
0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 15
0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 16
0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 17
0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 18
0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 19
0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 |- 20
0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 |- 21
0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 22
0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 23
0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 24
0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 |- 25
0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 |- 26
0.068 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 27
0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 |- 28
0.072 0.068 0.065 0.061 0.059 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |- 29
0.074 0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 30
0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 31
0.078 0.073 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 |- 32
0.080 0.075 0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |- 33
0.081 0.076 0.071 0.067 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 |- 34
0.082 0.077 0.072 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.035 |- 35
0.083 0.078 0.073 0.068 0.065 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 36
0.084 0.078 0.073 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 37
0.084 0.079 0.074 0.069 0.065 0.062 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 38
0.084 0.079 0.074 0.069 0.065 0.062 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 39
0.084 0.078 0.073 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 40
0.083 0.078 0.073 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 41
0.082 0.077 0.072 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 |- 42
0.081 0.076 0.071 0.067 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 |- 43
0.080 0.075 0.070 0.066 0.063 0.059 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 C- 44
0.078 0.073 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 |- 45
0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 46

0.074 0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 47
0.072 0.068 0.065 0.061 0.059 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |- 48
0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 |- 49
0.068 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 50
0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 |- 51
0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 |- 52
0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 53
0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 54
0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 55
0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 |- 56
0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 |- 57
0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 58
0.050 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 59
0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 60
0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 61
0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 62
0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 63
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 64
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 65
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 66
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 67
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 68
0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 69
0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 70
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 71
0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 72
0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 73
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 74
0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 75
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 76
0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 77
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 78
0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 79
0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 80
0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 81
0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 82
0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 83
0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 84
0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 85
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 86




0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 37
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 38
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 39
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 40
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 41
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 42
0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 43
0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 C- 44
0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 45
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 46
0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 47
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 48
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 49
0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 50
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 51
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 52
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 53
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 54
0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 55
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 56
0.029 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 57
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 58
0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 59
0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 60
0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 61
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 62
0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 63
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 64
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 65
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 66
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 67
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 68
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 69
0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 70
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 71
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 72
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 73
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 74
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 75
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 76

0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 77
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 78
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 79
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 80
0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 81
0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 82
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 83
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 84
0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 85
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 86
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 1
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 2
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 4
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 5
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 6
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 7
0.015 0.015 0.015 0.015 |- 8
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 9
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 10
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 11
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 12
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 13
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 14
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 15
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 16
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 17
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 18
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 19
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 20
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 21
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 22
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 23
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 24
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 25
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 26

0.018 0.017 0.017 0.017 |- 27
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 28
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 29
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 30
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 31
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 32
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 33
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 34
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 35
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 36
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 37
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 38
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 39
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 40
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 41
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 42
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 43
|
0.018 0.018 0.017 0.017 C- 44
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 45
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 46
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 47
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 48
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 49
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 50
|
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 51
|
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 52
|
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 53
|
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 54
|
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 55
|
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 56
|
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 57
|
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 58
|
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 59
|
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 60
|
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 61
|
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 62
|
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 63
|
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 64
|
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 65
|
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 66

```
                    |
  0.016 0.016 0.015 0.015  |- 67
                    |
  0.016 0.015 0.015 0.015  |- 68
                    |
  0.015 0.015 0.015 0.015  |- 69
                    |
  0.015 0.015 0.015 0.015  |- 70
                    |
  0.015 0.015 0.015 0.014  |- 71
                    |
  0.015 0.015 0.014 0.014  |- 72
                    |
  0.015 0.015 0.014 0.014  |- 73
                    |
  0.015 0.014 0.014 0.014  |- 74
                    |
  0.015 0.014 0.014 0.014  |- 75
                    |
  0.014 0.014 0.014 0.014  |- 76
                    |
  0.014 0.014 0.014 0.014  |- 77
                    |
  0.014 0.014 0.014 0.013  |- 78
                    |
  0.014 0.014 0.013 0.013  |- 79
                    |
  0.014 0.013 0.013 0.013  |- 80
                    |
  0.014 0.013 0.013 0.013  |- 81
                    |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 82
                    |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 83
                    |
  0.013 0.013 0.013 0.012  |- 84
                    |
  0.013 0.013 0.012 0.012  |- 85
                    |
  0.013 0.013 0.012 0.012  |- 86
                    |
  0.013 0.012 0.012 0.012  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 11.1290655
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -559:  -519:  -494:  -428:  -419:  -363:  -574:  -519:  -419:  -380:  -589:  -519:  -398:  -604:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2097:  2111:  2120:  2143:  2146:  2165:  2178:  2211:  2246:  2252:  2259:  2311:  2339:  2340:  2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  283 :  283 :  281 :  287 :  285 :  282 :  281 :  286 :  284 :  281 :  286 :  282 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.34 : 1.34 : 1.34 : 1.34 : 1.32 : 1.33 : 1.33 : 1.31 : 1.33 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053:
Ки :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :  0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
Ки :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :  0016 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :  0015 :
~~~
```

y= -21: 42: 114: 186: 258: 283: 344: 402: 458: 509: 555: 595: 630: 657: 677:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.364: 0.378: 0.389: 0.387: 0.377: 0.371: 0.357: 0.344: 0.335: 0.329: 0.327: 0.327: 0.332: 0.339: 0.350:
Фоп: 84 : 89 : 95 : 100 : 106 : 108 : 113 : 117 : 122 : 126 : 131 : 135 : 140 : 144 : 149 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.296: 0.303: 0.309: 0.308: 0.303: 0.300: 0.293: 0.294: 0.292: 0.296: 0.297: 0.305: 0.311: 0.322: 0.334:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.044: 0.048: 0.050: 0.048: 0.042: 0.040: 0.035: 0.025: 0.021: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ви : 0.021: 0.030: 0.035: 0.044:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 609.1 м, Y= -14.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6624513 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0014	T	2.2903	0.5893625	88.97	88.97	0.257332057
2	0015	T	0.1525	0.0343425	5.18	94.15	0.225155234
3	6010	П1	0.0595	0.0251166	3.79	97.94	0.421843946

В сумме = 0.6488215 97.94
Суммарный вклад остальных = 0.0136297 2.06 (3 источника)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.4041667
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0269167
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00				1.0	1.00	0	0.1393600
0028	T	2.5	0.010	4.00	0.0003	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0003790
6010	П1	2.0			31.2		48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0	0.0119080
7007	П1	2.0			31.2		-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0033330

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.404167	T	12.332740	0.87	26.1
2	0015	0.026917	T	6.306084	0.50	8.8
3	0016	0.139360	T	0.092483	0.50	125.4
4	0028	0.000379	T	0.040212	0.50	14.3
5	6010	0.011908	П1	2.126562	0.50	11.4
6	7007	0.003333	П1	0.595216	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.586063 г/с
Сумма См по всем источникам = 21.493298 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028
Cc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
~~~~~~

Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
```

```
 y=  2496 : Y-строка 14  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  115 :  115 :  115 :  116 :  116 :  117 :  117 :  118 :  118 :  119 :  119 :  120 :  120 :  121 :  122 :  122 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 3.75 : 3.65 : 3.56 : 3.47 : 3.39 : 3.28 : 3.22 : 3.13 : 3.02 : 2.95 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  165 :  168 :  170 :  173 :  176 :  178 :  181 :  184 :  186 :  189 :  191 :  194 :  196 :  199 :  201 :  203 :
Uоп: 1.33 : 1.32 : 1.33 : 1.32 : 1.33 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.31 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Фоп: 118 : 119 : 120 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 125 : 126 : 127 : 128 : 130 : 131 : 132 :
Uоп: 2.63 : 2.55 : 2.45 : 2.36 : 2.27 : 2.19 : 2.10 : 2.01 : 1.94 : 1.85 : 1.76 : 1.68 : 1.60 : 1.51 : 1.43 : 1.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  244 :  245 :  245 :  246 :  246 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  249 :  250 :  250 :  250 :
Uоп: 3.00 : 3.11 : 3.19 : 3.28 : 3.38 : 3.50 : 3.56 : 3.66 : 3.77 : 3.88 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Uоп: 1.35 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.29 : 1.33 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.073: 0.076: 0.078:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп:  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  136 :  138 :  140 :  142 :  145 :  147 :  150 :  152 :  155 :  158 :
Uоп: 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.34 : 1.34 : 1.35 : 1.36 : 1.37 : 1.36 : 1.36 : 1.37 : 1.35 : 1.34 : 1.34 : 1.34 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  106 :  106 :  107 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 3.69 : 3.60 : 3.50 : 3.40 : 3.28 : 3.21 : 3.11 : 3.01 : 2.89 : 2.79 : 2.70 : 2.63 : 2.51 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ви : 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Cc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп:  156 :  160 :  164 :  168 :  172 :  176 :  181 :  185 :  190 :  194 :  199 :  203 :  207 :  211 :  214 :  217 :
Uоп: 1.23 : 1.18 : 1.15 : 1.15 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.28 : 1.30 : 1.29 : 1.28 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.084: 0.087: 0.089: 0.092: 0.108: 0.111: 0.111: 0.111: 0.108: 0.106: 0.100: 0.096: 0.084: 0.080: 0.077: 0.074:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :
Uоп: 2.27 : 2.18 : 2.07 : 1.98 : 1.88 : 1.78 : 1.68 : 1.58 : 1.50 : 1.39 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.34 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  255 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 2.68 : 2.80 : 2.87 : 2.99 : 3.10 : 3.20 : 3.28 : 3.39 : 3.50 : 3.62 : 3.68 : 3.79 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 1.30 : 1.31 : 1.36 : 1.38 : 1.37 : 1.36 : 1.35 : 1.34 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.102: 0.091: 0.082: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
```

```
Qc : 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.096: 0.104: 0.112: 0.122: 0.134: 0.149: 0.165: 0.182:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  116 :  117 :  119 :  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  134 :  138 :
Uоп: 1.37 : 1.39 : 1.39 : 1.42 : 1.39 : 1.40 : 1.34 : 1.34 : 1.35 : 1.29 : 1.21 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.099: 0.110: 0.124: 0.143: 0.160:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  99 :  99 :  99 :
Uоп:10.10 : 3.70 : 3.60 : 3.50 : 3.40 : 3.28 : 3.20 : 3.10 : 2.99 : 2.87 : 2.77 : 2.69 : 2.56 : 2.46 : 2.36 : 2.26 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Cc : 0.074: 0.087: 0.105: 0.127: 0.150: 0.167: 0.175: 0.166: 0.147: 0.125: 0.103: 0.084: 0.070: 0.058: 0.049: 0.040:
Фоп:  121 :  125 :  131 :  140 :  151 :  165 :  181 :  197 :  210 :  221 :  229 :  236 :  240 :  244 :  247 :  249 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 8.78 : 8.19 : 8.87 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.324: 0.403: 0.497: 0.607: 0.721: 0.816: 0.857: 0.812: 0.716: 0.601: 0.491: 0.395: 0.323: 0.264: 0.218: 0.179:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.025: 0.029: 0.027: 0.021: 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.020: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.019: 0.007: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.003: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 2.11 : 2.02 : 1.89 : 1.79 : 1.69 : 1.60 : 1.49 : 1.39 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.35 : 1.32 : 1.38 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 2.53 : 2.63 : 2.73 : 2.84 : 2.95 : 3.04 : 3.17 : 3.26 : 3.39 : 3.45 : 3.56 : 3.66 : 3.77 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 6010 : 6010 : 0015 : 0028 : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.36 : 1.40 : 1.38 : 1.37 : 1.35 : 1.34 : 1.33 : 1.31 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.168: 0.141: 0.119: 0.103: 0.090: 0.079: 0.071: 0.066: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
Qc : 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.104: 0.113: 0.129: 0.148: 0.172: 0.203: 0.245: 0.295: 0.361:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.041: 0.049: 0.059: 0.072:
Фоп:  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :  84 :  84 :  84 :  83 :  83 :  82 :  82 :  81 :  80 :  79 :  77 :
Uоп: 1.39 : 1.39 : 1.42 : 1.40 : 1.40 : 1.34 : 1.35 : 1.28 : 1.20 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.083: 0.103: 0.118: 0.140: 0.167: 0.203: 0.249: 0.308:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.019:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :
Uоп:10.10 : 3.67 : 3.56 : 3.47 : 3.36 : 3.25 : 3.15 : 3.04 : 2.95 : 2.84 : 2.73 : 2.62 : 2.52 : 2.42 : 2.31 : 2.21 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.010:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 :
~~~
```

Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Cc : 0.053: 0.061: 0.070: 0.080: 0.088: 0.094: 0.096: 0.094: 0.088: 0.080: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035:
Фоп:  47 :  42 :  36 :  28 :  19 :  10 : 359 : 349 : 340 : 331 : 324 : 317 : 312 : 308 : 304 : 301 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.248: 0.290: 0.335: 0.382: 0.423: 0.455: 0.463: 0.453: 0.423: 0.380: 0.333: 0.285: 0.245: 0.210: 0.176: 0.152:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.001:    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп: 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 :
Uоп: 2.15 : 2.05 : 1.96 : 1.86 : 1.76 : 1.65 : 1.55 : 1.45 : 1.34 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.34 : 1.35 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 2.58 : 2.69 : 2.78 : 2.87 : 2.99 : 3.08 : 3.18 : 3.28 : 3.40 : 3.52 : 3.56 : 3.73 : 3.81 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 1.32 : 1.34 : 1.40 : 1.39 : 1.37 : 1.37 : 1.35 : 1.34 : 1.33 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.092: 0.083: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.051: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Qc : 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.103: 0.109: 0.115: 0.122:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Фоп: 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 45 : 42 : 39 : 35 : 33 :
Uоп: 1.34 : 1.35 : 1.35 : 1.37 : 1.38 : 1.38 : 1.36 : 1.35 : 1.30 : 1.31 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.21 : 1.16 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.084: 0.088: 0.109:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.006:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   78 :   78 :   77 :   77 :   77 :   77 :   76 :   76 :   76 :   75 :   75 :   75 :   75 :   74 :   74 :   73 :
Uоп:10.10 :10.10 : 3.68 : 3.62 : 3.47 : 3.37 : 3.28 : 3.18 : 3.08 : 2.99 : 2.87 : 2.77 : 2.68 : 2.58 : 2.47 : 2.38 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Сс : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Фоп:  21 :  18 :  14 :  10 :   6 :   3 : 359 : 355 : 351 : 347 : 343 : 340 : 337 : 333 : 330 : 327 :
Uоп: 1.27 : 1.29 : 1.29 : 1.26 : 1.26 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.29 : 1.31 : 1.31 : 1.33 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.072: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   66 :   65 :   65 :   64 :   63 :   62 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :
Uоп: 2.41 : 2.32 : 2.23 : 2.14 : 2.03 : 1.95 : 1.85 : 1.76 : 1.67 : 1.58 : 1.48 : 1.39 : 1.30 : 1.29 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  290 :  290 :  289 :  289 :  289 :  288 :  288 :  288 :  287 :  287 :  287 :  286 :  286 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 2.81 : 2.92 : 3.01 : 3.11 : 3.19 : 3.33 : 3.41 : 3.56 : 3.60 : 3.72 : 3.79 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Uоп: 1.34 : 1.32 : 1.31 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.31 : 1.39 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Qc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп: 48 : 47 : 45 : 44 : 42 : 40 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 : 29 : 26 : 24 : 21 : 19 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.35 : 1.34 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:   69 :   69 :   68 :   68 :   67 :   67 :   67 :   66 :   66 :   65 :   65 :   64 :   64 :   63 :   63 :   62 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 3.67 : 3.56 : 3.47 : 3.40 : 3.28 : 3.21 : 3.11 : 3.00 : 2.93 : 2.82 : 2.73 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  14 :  11 :   9 :   7 :   4 :   2 : 359 : 357 : 354 : 352 : 350 : 347 : 345 : 343 : 341 : 339 :
Uоп: 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
Qc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~
```

Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

```
 y= -2904 : Y-строка 68  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Qc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
 y= -4604 : Y-строка 85  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 9.8197641 доли ПДКмр|
| 1.9639529 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

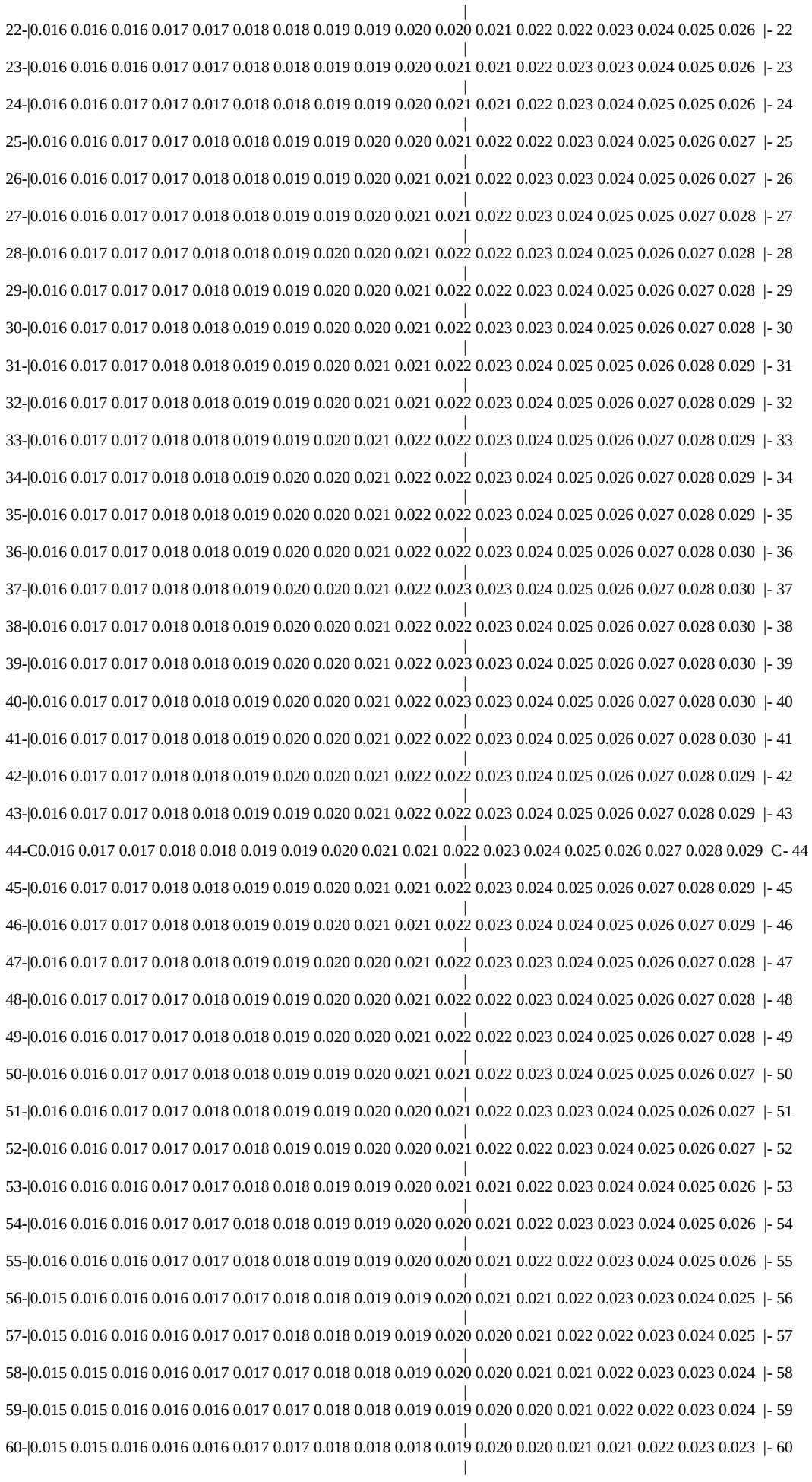
Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 1.01 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

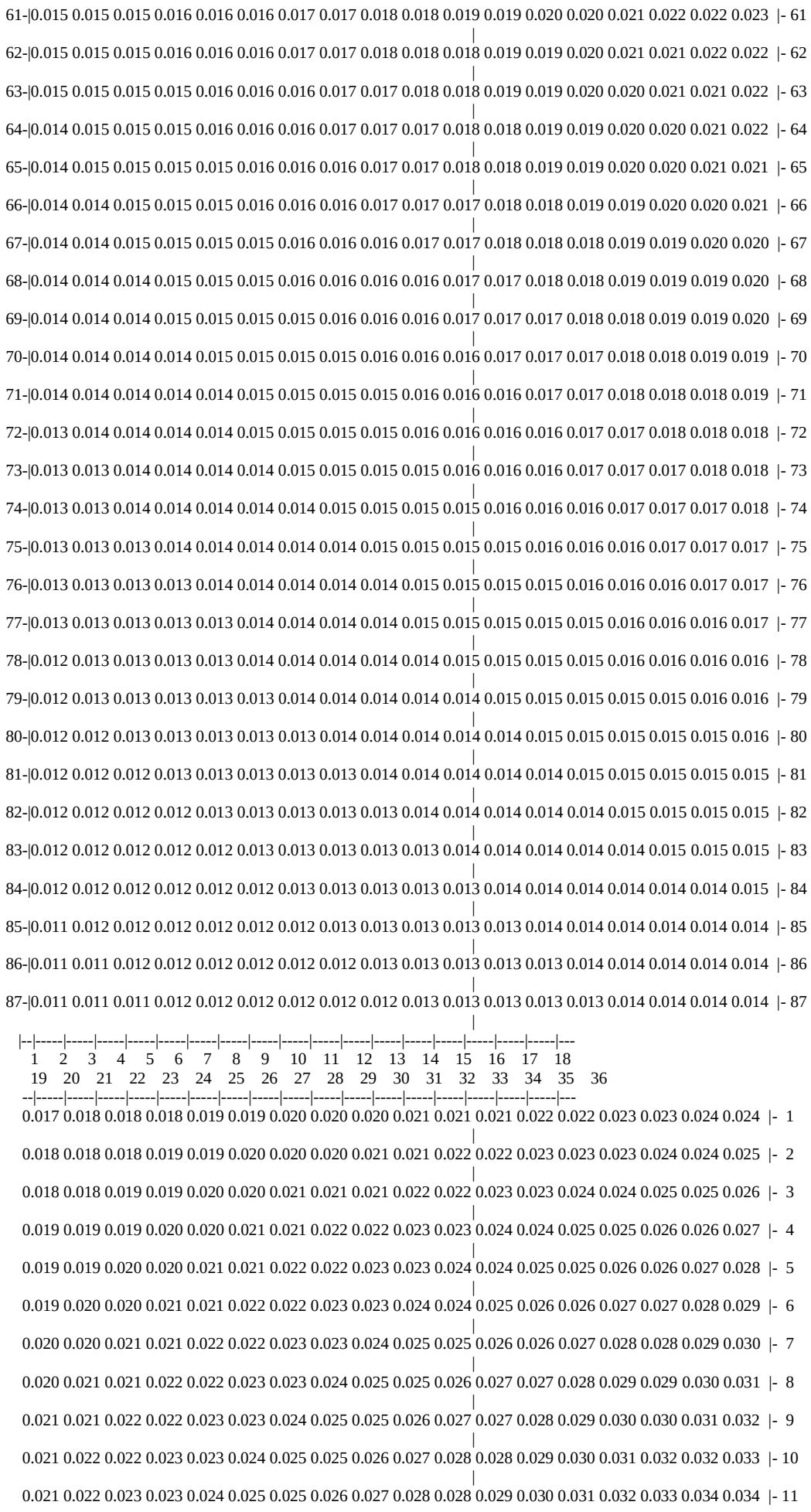
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

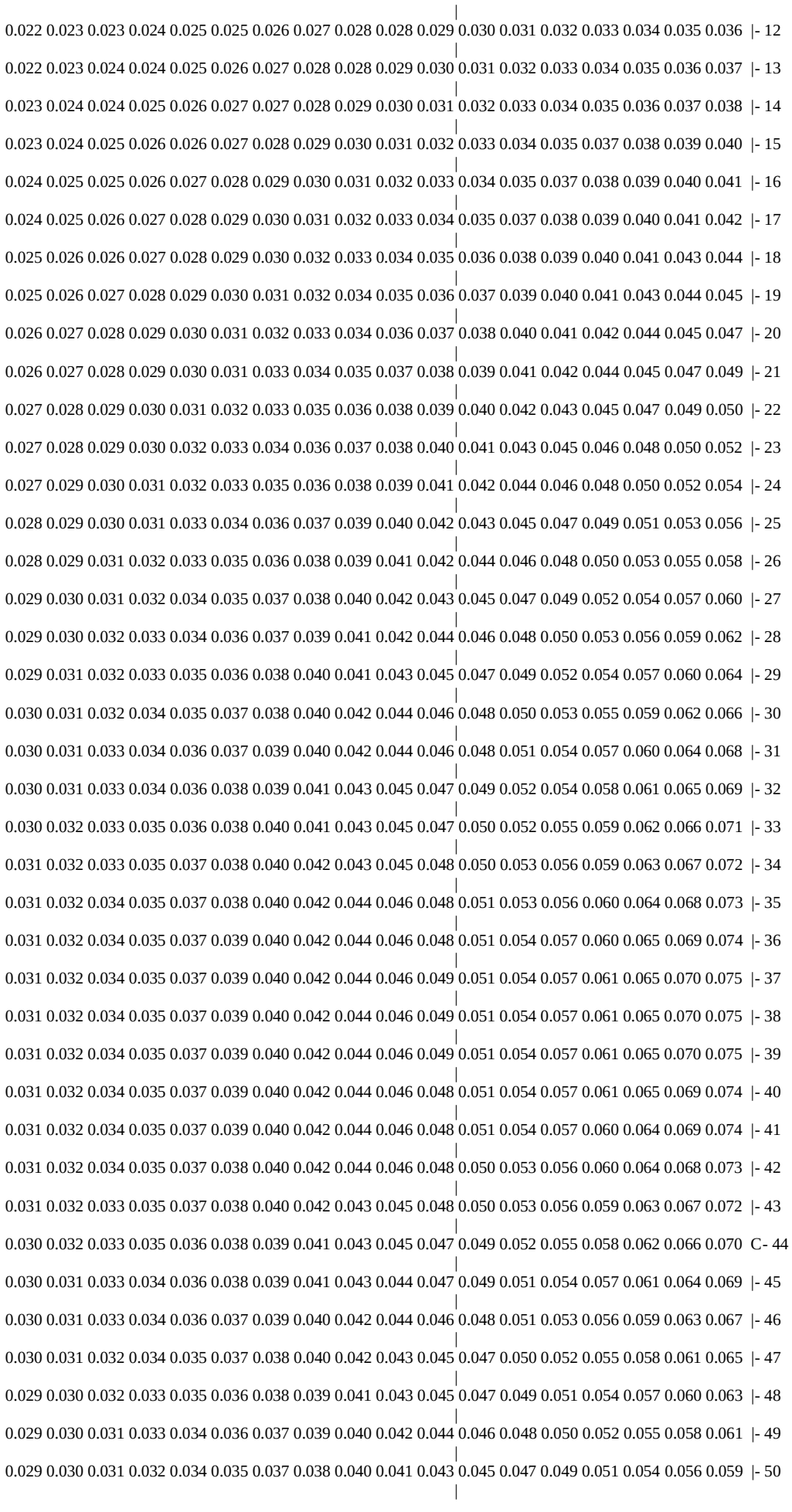
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	0014	T	0.4042	9.8197641	100.00	100.00	24.2963047	

Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников)

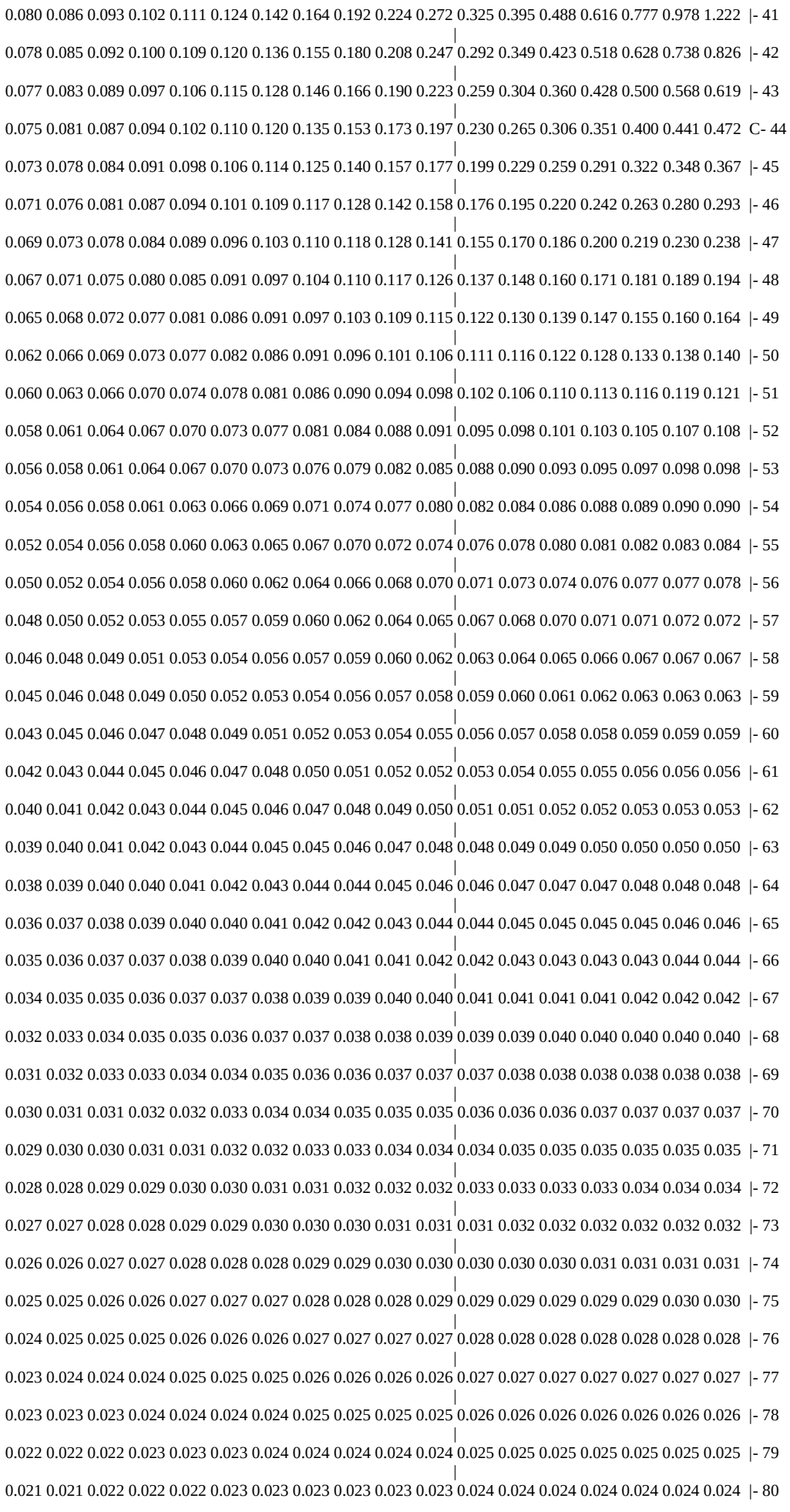
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

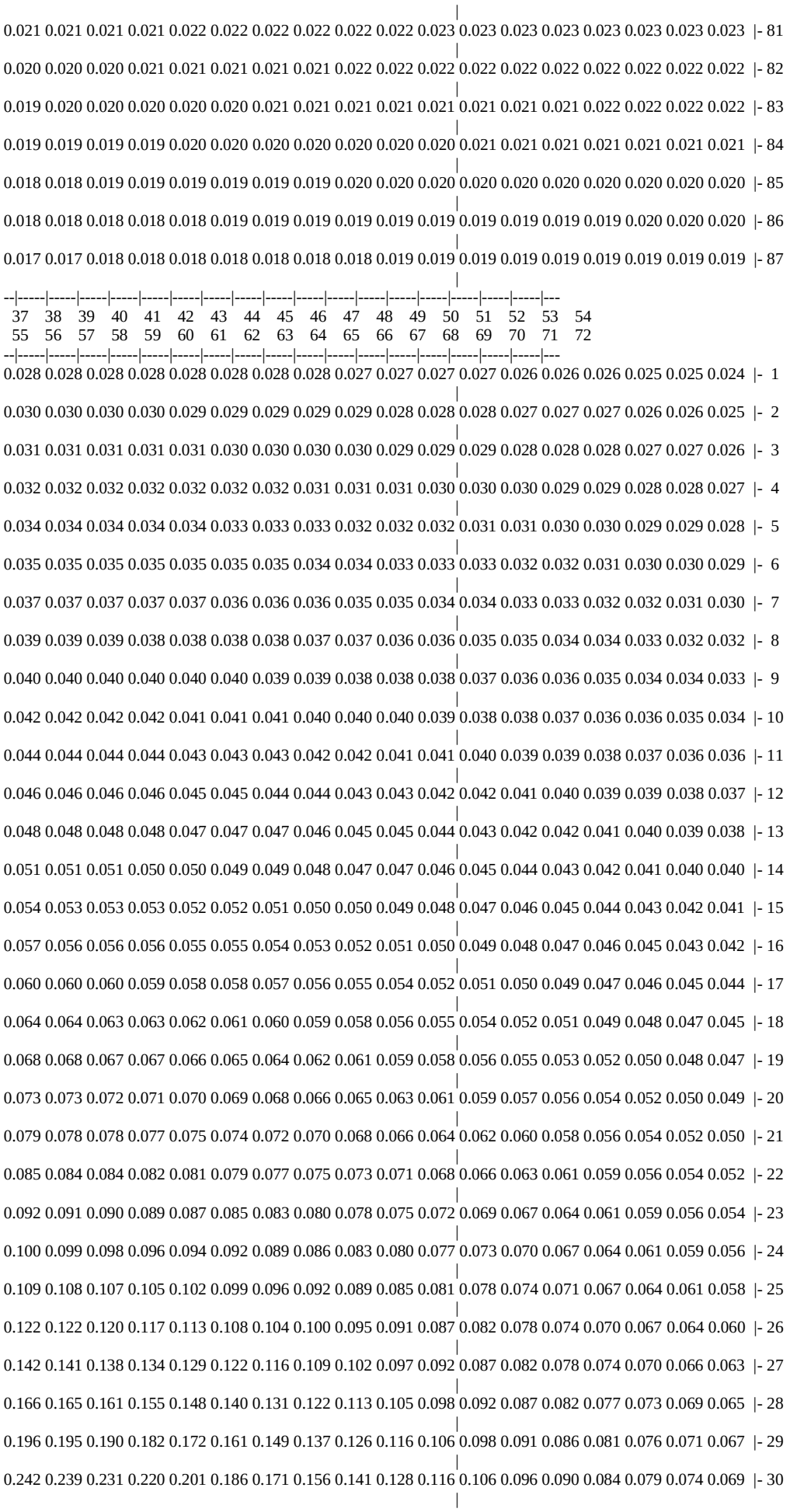


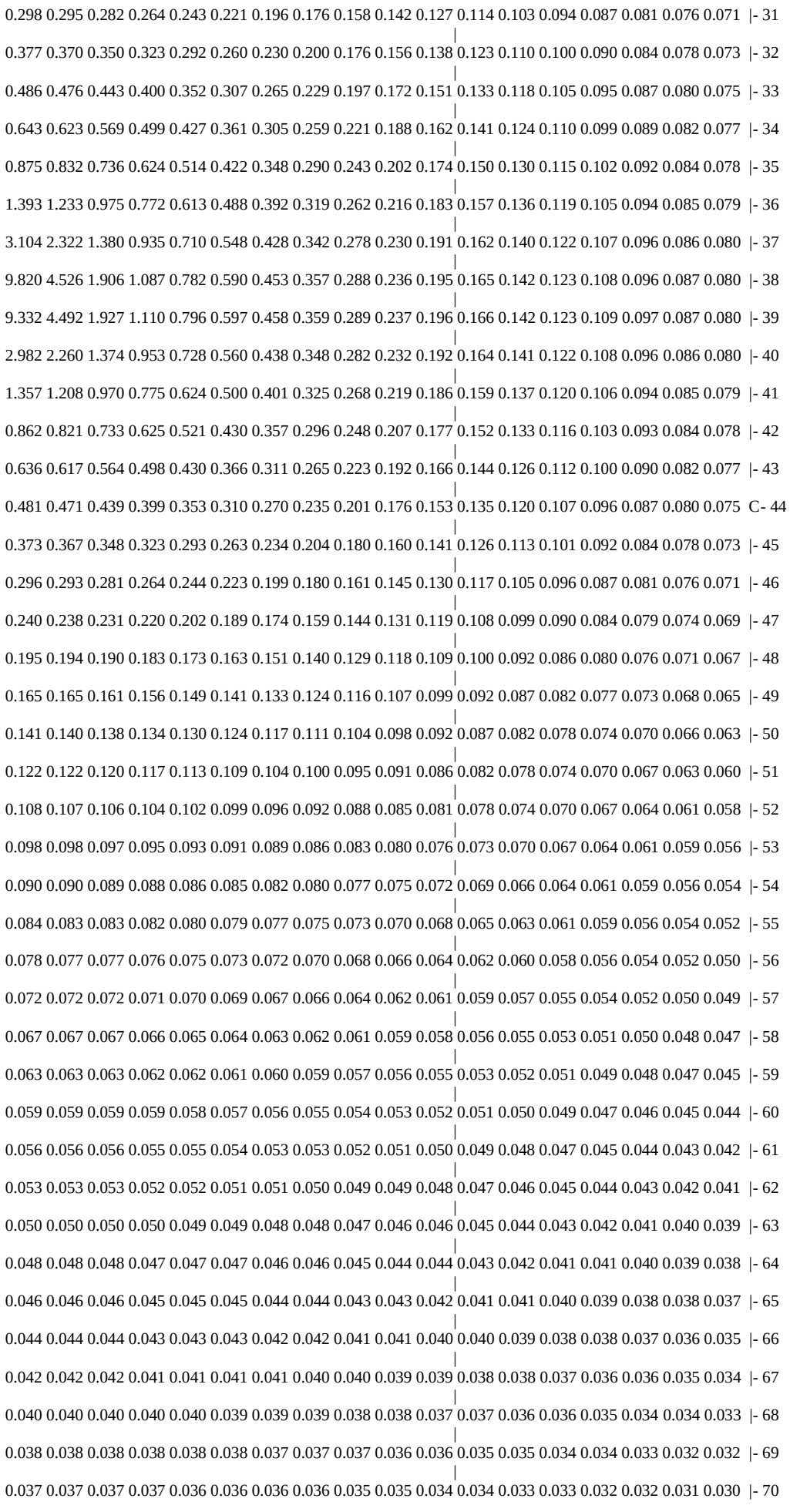

61-|0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 61
62-|0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 62
63-|0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 63
64-|0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 64
65-|0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 65
66-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 66
67-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 67
68-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 68
69-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 69
70-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 70
71-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 71
72-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 72
73-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 73
74-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 74
75-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 75
76-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 76
77-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 77
78-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 78
79-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 79
80-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 |- 80
81-|0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 81
82-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 82
83-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 83
84-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 84
85-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 85
86-|0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 86
87-|0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 1
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 2
0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 3
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 4
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 |- 5
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 |- 6
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 |- 7
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 |- 8
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 |- 9
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |- 10
0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 |- 11

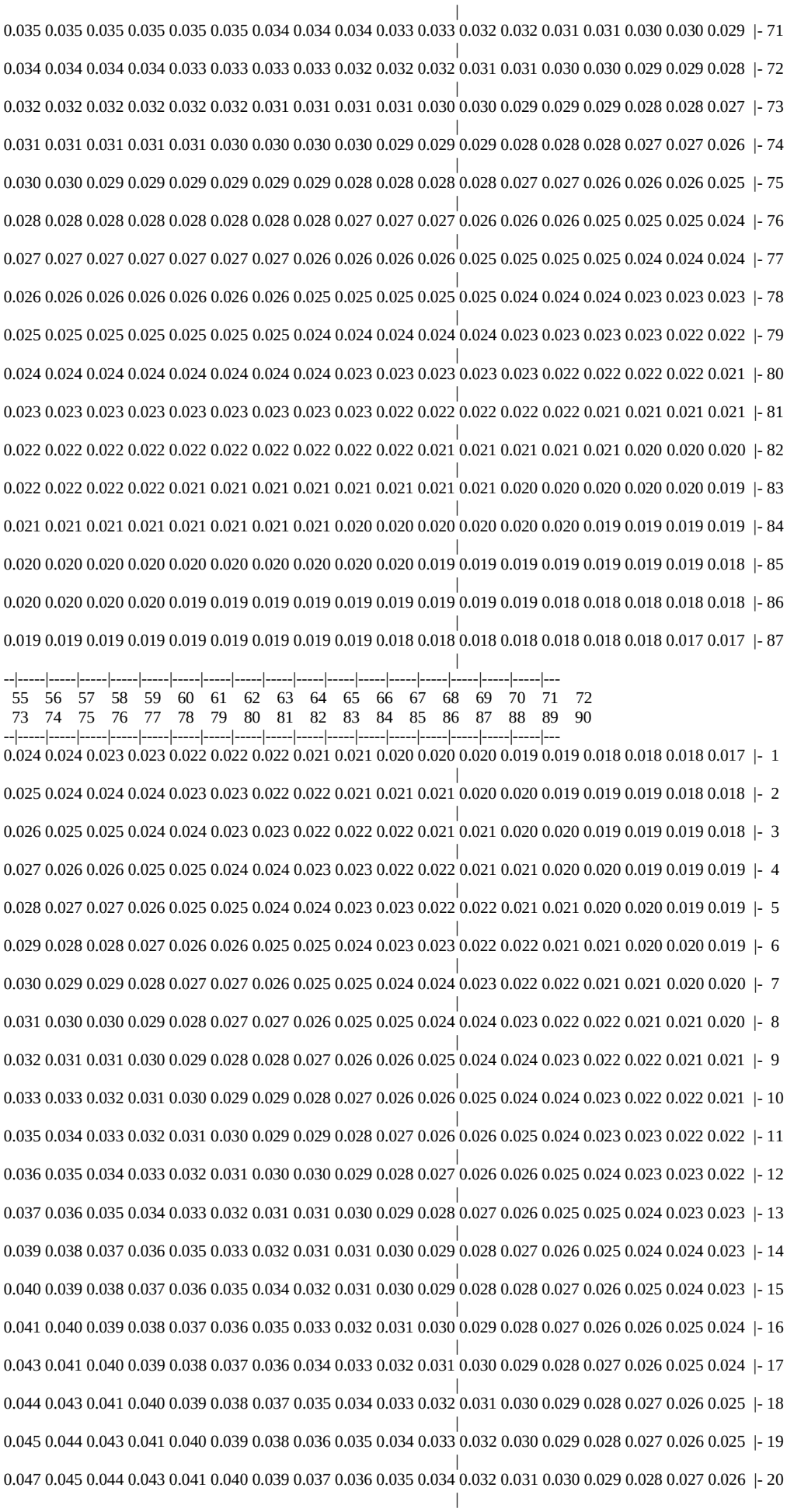


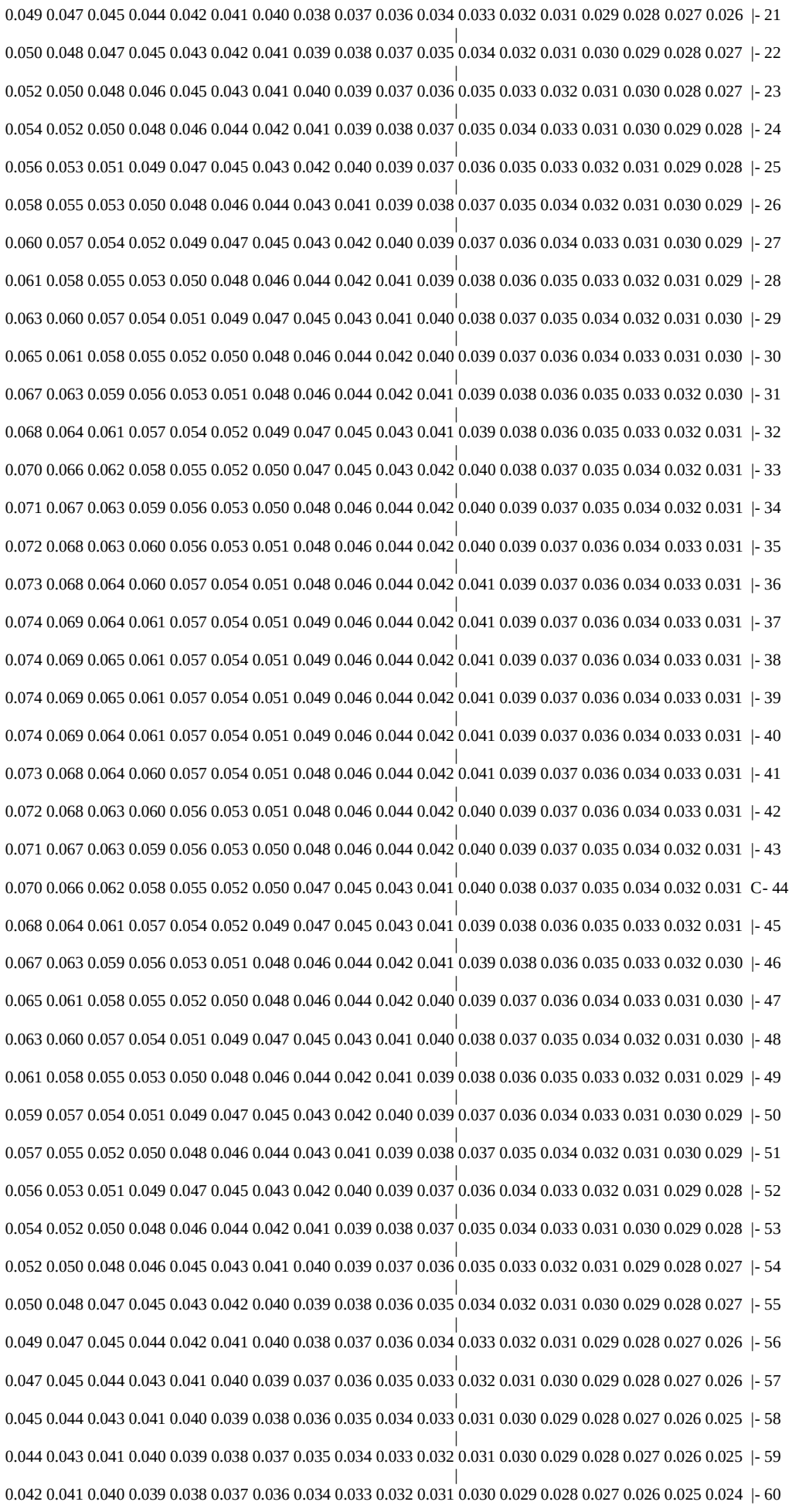
0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.057 |- 51
0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 |- 52
0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 |- 53
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 |- 54
0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 |- 55
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 |- 56
0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 |- 57
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 |- 58
0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 |- 59
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 |- 60
0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 |- 61
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 62
0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 63
0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 64
0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 65
0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 |- 66
0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 |- 67
0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 68
0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 69
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 |- 70
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 71
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 72
0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 73
0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 74
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 75
0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 |- 76
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 77
0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 78
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 |- 79
0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 80
0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 81
0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 82
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 83
0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 84
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 85
0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 86
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 1

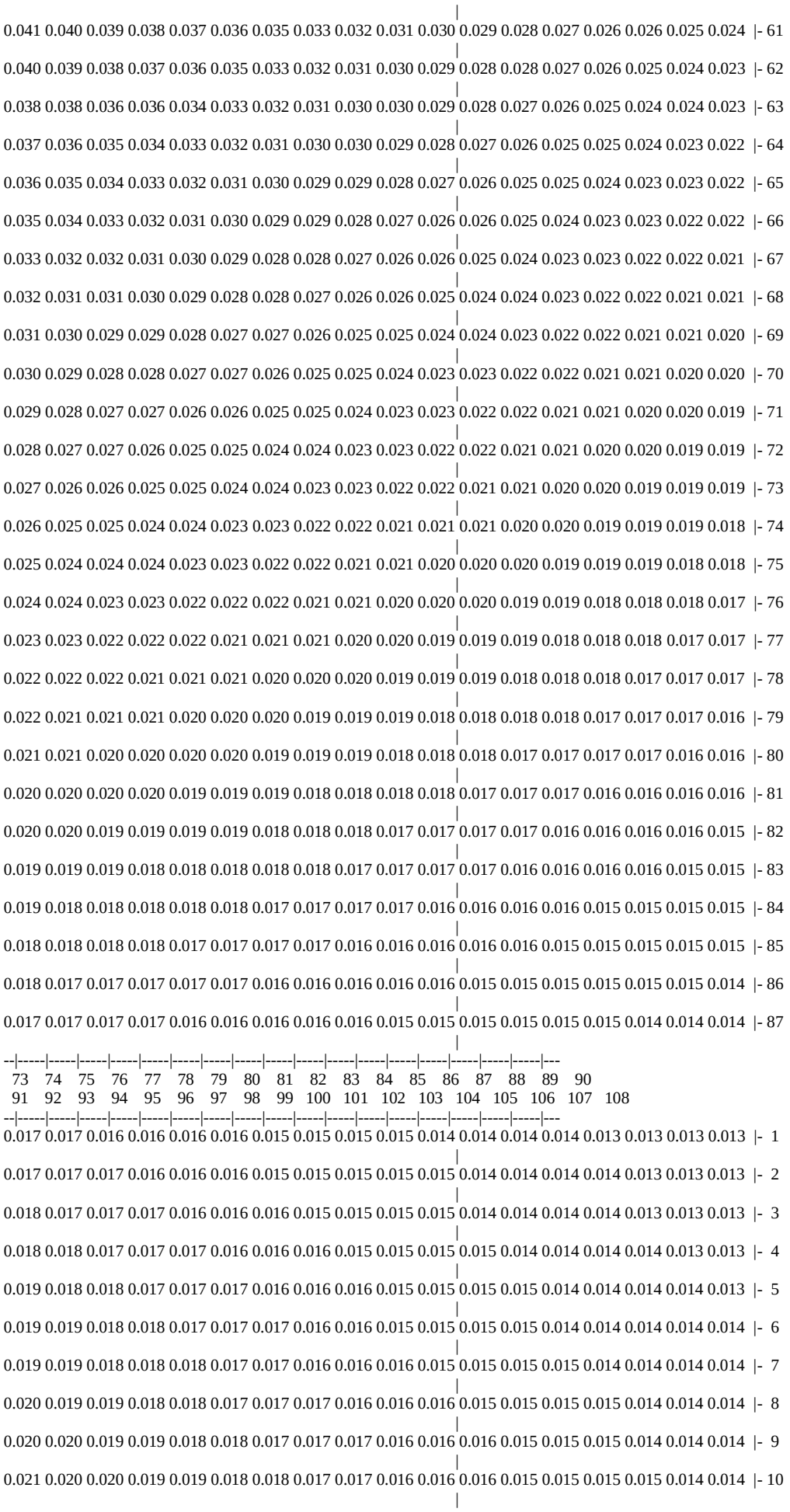

0.080 0.086 0.093 0.102 0.111 0.124 0.142 0.164 0.192 0.224 0.272 0.325 0.395 0.488 0.616 0.777 0.978 1.222 |- 41
0.078 0.085 0.092 0.100 0.109 0.120 0.136 0.155 0.180 0.208 0.247 0.292 0.349 0.423 0.518 0.628 0.738 0.826 |- 42
0.077 0.083 0.089 0.097 0.106 0.115 0.128 0.146 0.166 0.190 0.223 0.259 0.304 0.360 0.428 0.500 0.568 0.619 |- 43
0.075 0.081 0.087 0.094 0.102 0.110 0.120 0.135 0.153 0.173 0.197 0.230 0.265 0.306 0.351 0.400 0.441 0.472 C- 44
0.073 0.078 0.084 0.091 0.098 0.106 0.114 0.125 0.140 0.157 0.177 0.199 0.229 0.259 0.291 0.322 0.348 0.367 |- 45
0.071 0.076 0.081 0.087 0.094 0.101 0.109 0.117 0.128 0.142 0.158 0.176 0.195 0.220 0.242 0.263 0.280 0.293 |- 46
0.069 0.073 0.078 0.084 0.089 0.096 0.103 0.110 0.118 0.128 0.141 0.155 0.170 0.186 0.200 0.219 0.230 0.238 |- 47
0.067 0.071 0.075 0.080 0.085 0.091 0.097 0.104 0.110 0.117 0.126 0.137 0.148 0.160 0.171 0.181 0.189 0.194 |- 48
0.065 0.068 0.072 0.077 0.081 0.086 0.091 0.097 0.103 0.109 0.115 0.122 0.130 0.139 0.147 0.155 0.160 0.164 |- 49
0.062 0.066 0.069 0.073 0.077 0.082 0.086 0.091 0.096 0.101 0.106 0.111 0.116 0.122 0.128 0.133 0.138 0.140 |- 50
0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.081 0.086 0.090 0.094 0.098 0.102 0.106 0.110 0.113 0.116 0.119 0.121 |- 51
0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.081 0.084 0.088 0.091 0.095 0.098 0.101 0.103 0.105 0.107 0.108 |- 52
0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.082 0.085 0.088 0.090 0.093 0.095 0.097 0.098 0.098 |- 53
0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.066 0.069 0.071 0.074 0.077 0.080 0.082 0.084 0.086 0.088 0.089 0.090 0.090 |- 54
0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 0.067 0.070 0.072 0.074 0.076 0.078 0.080 0.081 0.082 0.083 0.084 |- 55
0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.071 0.073 0.074 0.076 0.077 0.077 0.078 |- 56
0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.064 0.065 0.067 0.068 0.070 0.071 0.071 0.072 0.072 |- 57
0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.067 |- 58
0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.063 0.063 |- 59
0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 |- 60
0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.056 0.056 |- 61
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 |- 62
0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 |- 63
0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 |- 64
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 |- 65
0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 |- 66
0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 |- 67
0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 68
0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 69
0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 70
0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 71
0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 |- 72
0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 73
0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 74
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 75
0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 76
0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 77
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 78
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 79
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 80

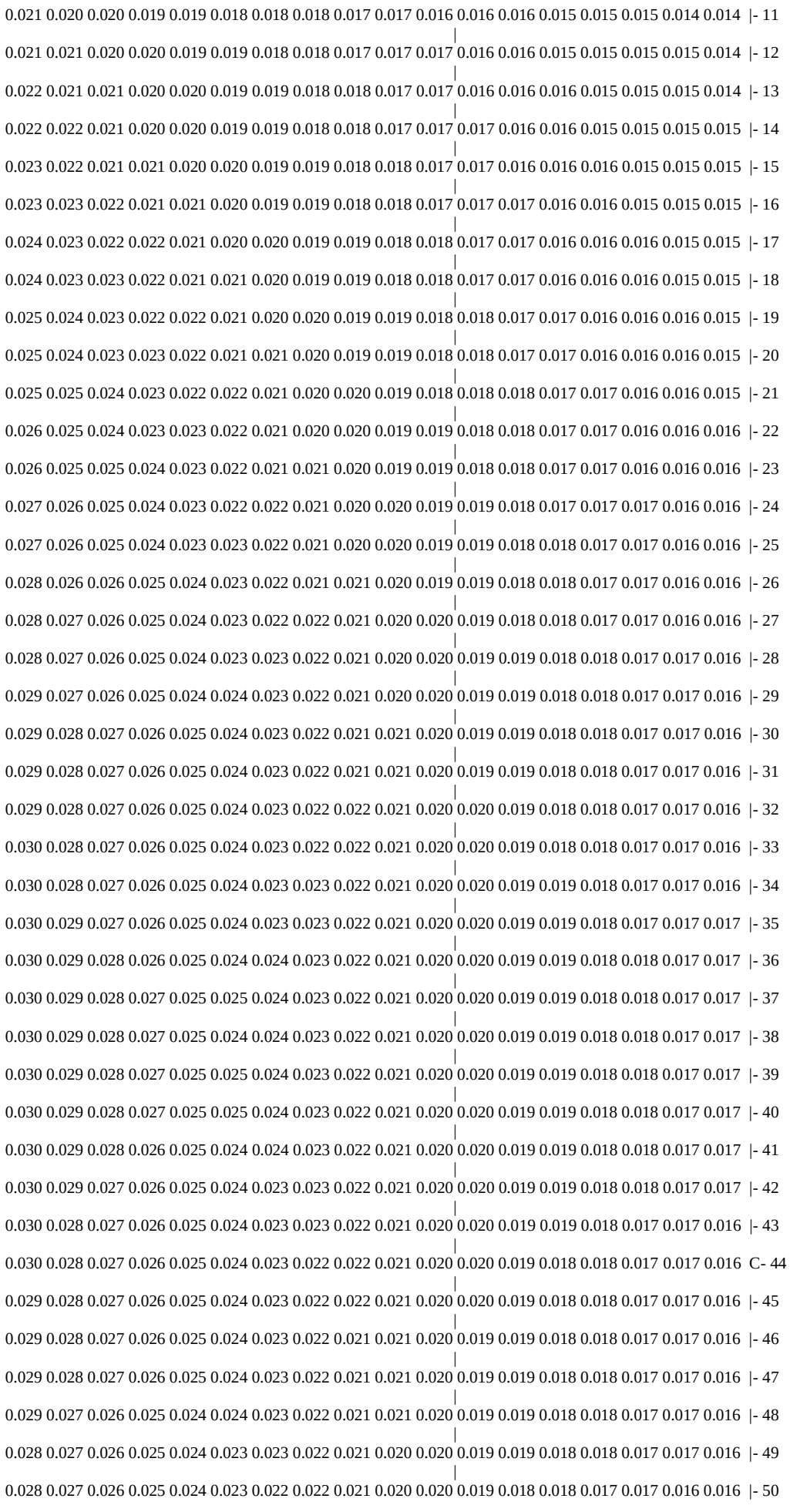



0.298 0.295 0.282 0.264 0.243 0.221 0.196 0.176 0.158 0.142 0.127 0.114 0.103 0.094 0.087 0.081 0.076 0.071 |- 31
0.377 0.370 0.350 0.323 0.292 0.260 0.230 0.200 0.176 0.156 0.138 0.123 0.110 0.100 0.090 0.084 0.078 0.073 |- 32
0.486 0.476 0.443 0.400 0.352 0.307 0.265 0.229 0.197 0.172 0.151 0.133 0.118 0.105 0.095 0.087 0.080 0.075 |- 33
0.643 0.623 0.569 0.499 0.427 0.361 0.305 0.259 0.221 0.188 0.162 0.141 0.124 0.110 0.099 0.089 0.082 0.077 |- 34
0.875 0.832 0.736 0.624 0.514 0.422 0.348 0.290 0.243 0.202 0.174 0.150 0.130 0.115 0.102 0.092 0.084 0.078 |- 35
1.393 1.233 0.975 0.772 0.613 0.488 0.392 0.319 0.262 0.216 0.183 0.157 0.136 0.119 0.105 0.094 0.085 0.079 |- 36
3.104 2.322 1.380 0.935 0.710 0.548 0.428 0.342 0.278 0.230 0.191 0.162 0.140 0.122 0.107 0.096 0.086 0.080 |- 37
9.820 4.526 1.906 1.087 0.782 0.590 0.453 0.357 0.288 0.236 0.195 0.165 0.142 0.123 0.108 0.096 0.087 0.080 |- 38
9.332 4.492 1.927 1.110 0.796 0.597 0.458 0.359 0.289 0.237 0.196 0.166 0.142 0.123 0.109 0.097 0.087 0.080 |- 39
2.982 2.260 1.374 0.953 0.728 0.560 0.438 0.348 0.282 0.232 0.192 0.164 0.141 0.122 0.108 0.096 0.086 0.080 |- 40
1.357 1.208 0.970 0.775 0.624 0.500 0.401 0.325 0.268 0.219 0.186 0.159 0.137 0.120 0.106 0.094 0.085 0.079 |- 41
0.862 0.821 0.733 0.625 0.521 0.430 0.357 0.296 0.248 0.207 0.177 0.152 0.133 0.116 0.103 0.093 0.084 0.078 |- 42
0.636 0.617 0.564 0.498 0.430 0.366 0.311 0.265 0.223 0.192 0.166 0.144 0.126 0.112 0.100 0.090 0.082 0.077 |- 43
0.481 0.471 0.439 0.399 0.353 0.310 0.270 0.235 0.201 0.176 0.153 0.135 0.120 0.107 0.096 0.087 0.080 0.075 C- 44
0.373 0.367 0.348 0.323 0.293 0.263 0.234 0.204 0.180 0.160 0.141 0.126 0.113 0.101 0.092 0.084 0.078 0.073 |- 45
0.296 0.293 0.281 0.264 0.244 0.223 0.199 0.180 0.161 0.145 0.130 0.117 0.105 0.096 0.087 0.081 0.076 0.071 |- 46
0.240 0.238 0.231 0.220 0.202 0.189 0.174 0.159 0.144 0.131 0.119 0.108 0.099 0.090 0.084 0.079 0.074 0.069 |- 47
0.195 0.194 0.190 0.183 0.173 0.163 0.151 0.140 0.129 0.118 0.109 0.100 0.092 0.086 0.080 0.076 0.071 0.067 |- 48
0.165 0.165 0.161 0.156 0.149 0.141 0.133 0.124 0.116 0.107 0.099 0.092 0.087 0.082 0.077 0.073 0.068 0.065 |- 49
0.141 0.140 0.138 0.134 0.130 0.124 0.117 0.111 0.104 0.098 0.092 0.087 0.082 0.078 0.074 0.070 0.066 0.063 |- 50
0.122 0.122 0.120 0.117 0.113 0.109 0.104 0.100 0.095 0.091 0.086 0.082 0.078 0.074 0.070 0.067 0.063 0.060 |- 51
0.108 0.107 0.106 0.104 0.102 0.099 0.096 0.092 0.088 0.085 0.081 0.078 0.074 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 |- 52
0.098 0.098 0.097 0.095 0.093 0.091 0.089 0.086 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 |- 53
0.090 0.090 0.089 0.088 0.086 0.085 0.082 0.080 0.077 0.075 0.072 0.069 0.066 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 |- 54
0.084 0.083 0.083 0.082 0.080 0.079 0.077 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 0.063 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 |- 55
0.078 0.077 0.077 0.076 0.075 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 |- 56
0.072 0.072 0.072 0.071 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.061 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 |- 57
0.067 0.067 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 |- 58
0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 0.060 0.059 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.045 |- 59
0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.044 |- 60
0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 61
0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 |- 62
0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 |- 63
0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 |- 64
0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 |- 65
0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 |- 66
0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 |- 67
0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 |- 68
0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 |- 69
0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 |- 70

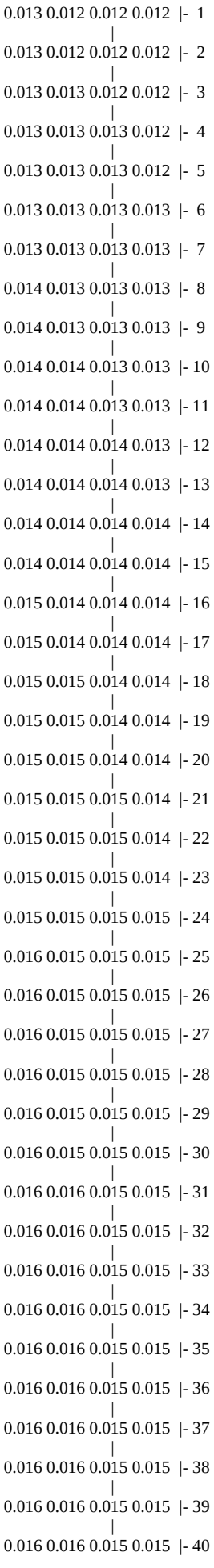

0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 |- 71
0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 |- 72
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 73
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 74
0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 |- 75
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 |- 76
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 |- 77
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |- 78
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 79
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 |- 80
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 81
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 82
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 83
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 84
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 85
0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 86
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 1
0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 2
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 3
0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 4
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 5
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 6
0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 7
0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 8
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 9
0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 10
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 11
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 12
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 13
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 14
0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 15
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |- 16
0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 17
0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 18
0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 19
0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 20

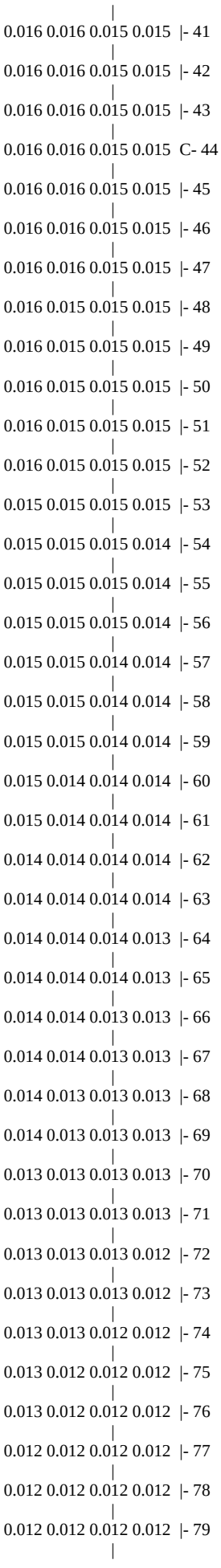

0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 21
0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 22
0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 |- 23
0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 24
0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 |- 25
0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 26
0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 |- 27
0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 |- 28
0.063 0.060 0.057 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 |- 29
0.065 0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 |- 30
0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 |- 31
0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 |- 32
0.070 0.066 0.062 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 33
0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 34
0.072 0.068 0.063 0.060 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 35
0.073 0.068 0.064 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 36
0.074 0.069 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 37
0.074 0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 38
0.074 0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 39
0.074 0.069 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 40
0.073 0.068 0.064 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 41
0.072 0.068 0.063 0.060 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 |- 42
0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 43
0.070 0.066 0.062 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 C- 44
0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 |- 45
0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 |- 46
0.065 0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 |- 47
0.063 0.060 0.057 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 |- 48
0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 |- 49
0.059 0.057 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 |- 50
0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 51
0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 |- 52
0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 53
0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 54
0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 55
0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 56
0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 57
0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 58
0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 59
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 60


0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |- 61
0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 62
0.038 0.038 0.036 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 63
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 64
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 65
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 66
0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 67
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 68
0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 69
0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 70
0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 71
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 72
0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 73
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 74
0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 75
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 76
0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 77
0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 78
0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 79
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 80
0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 81
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 82
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 83
0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 84
0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 85
0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 86
0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 1
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 2
0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 3
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 4
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 5
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 6
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 7
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 8
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 9
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 10


0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 11
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 12
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 13
0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 14
0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 15
0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 16
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 17
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 18
0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 19
0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 20
0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 21
0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 22
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 23
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 24
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 25
0.028 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 26
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 27
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 28
0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 29
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 30
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 31
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 32
0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 33
0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 34
0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 35
0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 36
0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 37
0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 38
0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 39
0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 40
0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 41
0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 42
0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 43
0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 C- 44
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 45
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 46
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 47
0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 48
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 49
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 50

0.028 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 51
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 52
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 53
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 54
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 55
0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 56
0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 57
0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 58
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 59
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 60
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 61
0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 62
0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 63
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 64
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 65
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 66
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 67
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 68
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 69
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 70
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 71
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 72
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 73
0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 74
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 75
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 76
0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 77
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 78
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 79
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 80
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 81
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 82
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 85
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 86
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112


0.013 0.012 0.012 0.012 |- 1
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 2
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 3
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 4
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 5
0.013 0.013 0.013 0.013 |- 6
0.013 0.013 0.013 0.013 |- 7
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 8
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 9
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 10
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 11
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 12
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 13
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 14
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 15
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 16
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 17
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 18
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 19
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 20
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 21
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 22
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 23
0.015 0.015 0.015 0.015 |- 24
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 25
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 26
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 27
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 28
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 29
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 30
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 31
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 32
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 33
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 34
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 35
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 36
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 37
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 38
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 39
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 40


0.016 0.016 0.015 0.015 |- 41
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 42
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 43
0.016 0.016 0.015 0.015 C- 44
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 45
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 46
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 47
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 48
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 49
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 50
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 51
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 52
0.015 0.015 0.015 0.015 |- 53
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 54
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 55
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 56
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 57
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 58
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 59
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 60
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 61
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 62
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 63
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 64
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 65
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 66
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 67
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 68
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 69
0.013 0.013 0.013 0.013 |- 70
0.013 0.013 0.013 0.013 |- 71
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 72
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 73
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 74
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 75
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 76
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 77
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 78
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 79

```
    0.012 0.012 0.012 0.011  |- 80
                             |
    0.012 0.012 0.011 0.011  |- 81
                             |
    0.012 0.012 0.011 0.011  |- 82
                             |
    0.012 0.011 0.011 0.011  |- 83
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 84
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 85
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 86
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 9.8197641 долей ПДКмр
= 1.9639529 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Uоп: 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.32 :
         :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

```
Qc : 0.323: 0.338: 0.358: 0.387: 0.404: 0.409: 0.409: 0.409: 0.411: 0.415: 0.421: 0.429: 0.439: 0.453: 0.469:
Cc : 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.086: 0.088: 0.091: 0.094:
Фоп:  154 :  158 :  163 :  171 :  180 :  188 :  193 :  199 :  205 :  211 :  217 :  223 :  229 :  235 :  241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.307: 0.324: 0.343: 0.371: 0.387: 0.394: 0.393: 0.393: 0.394: 0.397: 0.401: 0.407: 0.415: 0.425: 0.437:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0014	T	0.4042	0.5200257	88.64	88.64	1.2866606
2	0015	T	0.0269	0.0303022	5.17	93.80	1.1257770
3	6010	П1| 0.0119| 0.0251166	4.28	98.09	2.1092198
В сумме = 0.5754445 98.09
Суммарный вклад остальных = 0.0112290 1.91 (3 источника)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-129.15	148.44			1.0	1.00	0		0.1737120
0003	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-69.32	104.19			1.0	1.00	0		0.1737120
0004	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-63.71	141.58			1.0	1.00	0		0.1737120
0006	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-8.25	93.60			1.0	1.00	0		0.1737120
0007	T	8.0	0.50	4.10	0.8050	31.2	54.07	129.74			1.0	1.00	0		0.0000209
0009	T	3.0	0.050	2.70	0.0053	31.2	110.16	147.19			1.0	1.00	0		0.0008921
0012	T	2.0	0.080	1.50	0.0075	31.2	55.32	49.97			1.0	1.00	0		0.0101970
6001	П1	2.0				31.2	-43.00	133.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000035
6003	П1	2.0				31.2	-33.00	89.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000009
6004	П1	2.0				31.2	-33.00	96.00	2.99	2.00	71.00	1.0	1.00	0	0.0000023
6006	П1	2.0				31.2	-31.00	132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000025
6007	П1	2.0				31.2	-42.00	137.00	3.00	6.00	73.90	1.0	1.00	0	0.0000014
6008	П1	2.0				31.2	-71.45	153.85	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000011
6009	П1	3.0				31.2	110.16	147.19	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0193750
6011	П1	2.0				31.2	-27.00	102.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000009
6012	П1	2.0				31.2	-15.00	121.00	7.01	9.00	75.00	1.0	1.00	0	0.0000377
6015	П1	2.0				31.2	-165.33	50.85	10.11	8.94	84.00	1.0	1.00	0	0.0000015
7005	П1	2.0				31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.2234160

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.173712	T	0.242359	0.50	91.2
2	0003	0.173712	T	0.242359	0.50	91.2
3	0004	0.173712	T	0.242359	0.50	91.2
4	0006	0.173712	T	0.242359	0.50	91.2
5	0007	0.000021	T	0.000147	0.50	45.6
6	0009	0.000892	T	0.061855	0.50	17.1
7	0012	0.010197	T	1.821007	0.50	11.4
8	6001	0.00000348	П1	0.000622	0.50	11.4
9	6003	0.00000087	П1	0.000155	0.50	11.4
10	6004	0.00000231	П1	0.000413	0.50	11.4
11	6006	0.00000254	П1	0.000453	0.50	11.4
12	6007	0.00000141	П1	0.000251	0.50	11.4
13	6008	0.00000113	П1	0.000202	0.50	11.4
14	6009	0.019375	П1	1.343387	0.50	17.1
15	6011	0.00000086	П1	0.000154	0.50	11.4
16	6012	0.000038	П1	0.006740	0.50	11.4
17	6015	0.00000155	П1	0.000277	0.50	11.4
~~~~~~

| 18 | 7005 | 0.223416| П1 | 39.898212 | 0.50 | 11.4 |
|~~~

```
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Фоп:  221 :  222 :  223 :  224 :  225 :  226 :  227 :  228 :  228 :  229 :  230 :  231 :  231 :  232 :  233 :  233 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 172 : 174 : 176 : 178 : 180 : 182 : 183 : 185 : 187 : 189 : 191 : 193 : 194 : 196 : 198 : 199 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  204 :  206 :  207 :  209 :  211 :  212 :  214 :  215 :  216 :  218 :  219 :  220 :  222 :  223 :  224 :  225 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  142 :  144 :  145 :  147 :  148 :  150 :  151 :  153 :  155 :  157 :  159 :  161 :  163 :  165 :  167 :  169 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  171 :  173 :  175 :  178 :  180 :  182 :  184 :  186 :  188 :  191 :  193 :  195 :  197 :  199 :  201 :  203 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  205 :  206 :  208 :  210 :  211 :  213 :  215 :  216 :  217 :  219 :  220 :  221 :  223 :  224 :  225 :  226 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  227 :  228 :  229 :  230 :  231 :  232 :  233 :  233 :  234 :  235 :  236 :  236 :  237 :  238 :  238 :  239 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  239 :  240 :  241 :  241 :  242 :  242 :  243 :  243 :  243 :  244 :  244 :  245 :  245 :  245 :  246 :  246 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Фоп: 114 : 114 : 115 : 115 : 115 : 116 : 116 : 117 : 117 : 118 : 119 : 119 : 120 : 120 : 121 : 122 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  231 :  232 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :  237 :  237 :  238 :  239 :  239 :  240 :  241 :  241 :  242 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.074: 0.072:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп:  169 :  172 :  174 :  177 :  180 :  182 :  185 :  187 :  190 :  193 :  195 :  197 :  200 :  202 :  204 :  206 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0004 : 0003 : 0001 : 0004 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.032: 0.033:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.085: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  214 :  216 :  218 :  220 :  222 :  223 :  225 :  226 :  228 :  229 :  231 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092: 0.095: 0.098: 0.101: 0.104: 0.106: 0.108:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Фоп:  130 :  131 :  133 :  135 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :  147 :  149 :  152 :  154 :  157 :  160 :  163 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.052: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Ви : 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.079: 0.083: 0.085:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Фоп: 105 : 105 : 106 : 106 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 110 : 110 : 111 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  243 :  244 :  245 :  246 :  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  252 :  252 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.165: 0.168: 0.170: 0.171: 0.171: 0.169: 0.166: 0.162: 0.157: 0.151: 0.144: 0.137: 0.129: 0.122: 0.116:
Cc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Фоп:  163 :  167 :  171 :  175 :  180 :  184 :  188 :  193 :  197 :  201 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.82 : 0.79 : 0.81 : 0.86 : 0.91 : 0.97 : 1.04 : 1.12 : 1.20 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.107: 0.109: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.110: 0.109: 0.106: 0.103: 0.098: 0.094: 0.089: 0.084: 0.080: 0.066:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.141: 0.130: 0.121: 0.114: 0.107: 0.101: 0.095: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :  242 :  243 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 1.01 : 1.12 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.092: 0.084: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.090: 0.096: 0.102: 0.109: 0.116: 0.124: 0.135: 0.147: 0.160: 0.173: 0.188: 0.204: 0.222: 0.242: 0.262:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052:
Фоп:  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  143 :  147 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.02 : 0.90 : 0.79 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.83 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.091: 0.099: 0.108: 0.115: 0.123: 0.131: 0.141: 0.152: 0.161:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.072: 0.092: 0.100: 0.109: 0.118: 0.128: 0.139: 0.152: 0.167: 0.183: 0.201:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Фоп:  95 :  95 :  96 :  96 :  96 :  96 :  96 :  96 :  96 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.638: 0.738: 0.816: 0.841: 0.798: 0.710: 0.622: 0.538: 0.461: 0.394: 0.339: 0.293: 0.255: 0.226: 0.201:
Cc : 0.108: 0.128: 0.148: 0.163: 0.168: 0.160: 0.142: 0.124: 0.108: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040:
Фоп:  136 :  144 :  155 :  168 :  182 :  196 :  208 :  216 :  224 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.74 : 0.76 : 0.79 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.481: 0.588: 0.702: 0.788: 0.814: 0.769: 0.673: 0.336: 0.288: 0.249: 0.216: 0.190: 0.168: 0.151: 0.137: 0.124:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.011: 0.010: 0.014: 0.075: 0.061: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.067: 0.057: 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.017: 0.014: 0.006: 0.008: 0.003: 0.005: 0.008: 0.112: 0.088: 0.069: 0.041: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:
Ки : 0012 : 0012 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.004: 0.007: 0.107: 0.083: 0.063: 0.018: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.194: 0.174: 0.157: 0.142: 0.129: 0.119: 0.110: 0.103: 0.096: 0.090: 0.085: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068: 0.065:
Cc : 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.82 : 0.79 : 0.88 : 1.01 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.121: 0.111: 0.101: 0.091: 0.073: 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.101: 0.108: 0.116: 0.126: 0.138: 0.152: 0.168: 0.187: 0.209: 0.239: 0.278: 0.333: 0.407: 0.519: 0.674:
Cc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.048: 0.056: 0.067: 0.081: 0.104: 0.135:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.98 : 0.85 : 0.81 : 0.80 : 0.82 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.074: 0.094: 0.104: 0.113: 0.124: 0.136: 0.166: 0.201: 0.253: 0.323: 0.430: 0.586:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.091: 0.101: 0.110: 0.120: 0.132: 0.146: 0.185: 0.226: 0.281: 0.353: 0.462:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.515: 0.573: 0.615: 0.626: 0.601: 0.552: 0.489: 0.438: 0.387: 0.341: 0.300: 0.265: 0.236: 0.211: 0.190:
Cc : 0.091: 0.103: 0.115: 0.123: 0.125: 0.120: 0.110: 0.098: 0.088: 0.077: 0.068: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038:
Фоп:   38 :   30 :   21 :   10 :  359 :  347 :  337 :  328 :  323 :  316 :  311 :  307 :  303 :  300 :  297 :  295 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.79 : 0.79 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.389: 0.457: 0.520: 0.568: 0.579: 0.558: 0.505: 0.439: 0.248: 0.222: 0.196: 0.175: 0.158: 0.144: 0.131: 0.120:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.047: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0004 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.140: 0.129: 0.120: 0.112: 0.106: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп:  307 :  305 :  303 :  301 :  300 :  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :  289 :
Uоп: 1.01 : 1.12 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.092: 0.084: 0.068: 0.063: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----|-------------------
```

~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.082: 0.088: 0.094: 0.099: 0.105: 0.109: 0.113:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
Фоп:  76 :  76 :  75 :  75 :  75 :  74 :  74 :  74 :  73 :  73 :  73 :  72 :  72 :  72 :  71 :  71 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 :
~~~
```

```
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  295 :  294 :  294 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :  288 :  287 :  287 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.147: 0.150: 0.152: 0.152: 0.152: 0.150: 0.148: 0.144: 0.140: 0.135: 0.130: 0.124: 0.118: 0.113: 0.108:
Cc : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп:  16 :  12 :   8 :   4 :   0 : 356 : 352 : 348 : 345 : 341 : 337 : 334 : 331 : 328 : 325 : 322 :
Uоп: 0.93 : 0.90 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.88 : 0.90 : 0.94 : 0.98 : 1.03 : 1.09 : 1.16 : 1.23 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.098: 0.100: 0.102: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.096: 0.093: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.065: 0.062:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.011: 0.010:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.084: 0.082: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.069: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  327 :  325 :  323 :  321 :  319 :  317 :  315 :  314 :  312 :  311 :  310 :  308 :  307 :  306 :  305 :  304 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.073: 0.075: 0.077: 0.080: 0.082: 0.085: 0.087: 0.089: 0.091: 0.093: 0.094:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Фоп:   47 :   45 :   44 :   42 :   40 :   38 :   36 :   34 :   32 :   30 :   28 :   26 :   23 :   20 :   18 :   15 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.094: 0.093: 0.091: 0.089: 0.087: 0.085: 0.083:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп:   12 :    9 :    6 :    3 :    0 :  357 :  354 :  351 :  349 :  346 :  343 :  340 :  338 :  335 :  333 :  330 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.078: 0.076: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  328 :  326 :  324 :  322 :  320 :  319 :  317 :  315 :  314 :  312 :  311 :  310 :  309 :  308 :  306 :  305 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  304 :  303 :  303 :  302 :  301 :  300 :  299 :  299 :  298 :  297 :  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :  291 :  290 :  290 :  290 :  289 :  289 :  289 :  288 :  288 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
```

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Фоп:  67 :  67 :  66 :  66 :  65 :  65 :  64 :  64 :  63 :  63 :  62 :  62 :  61 :  61 :  60 :  59 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  308 :  307 :  307 :  306 :  305 :  304 :  303 :  302 :  302 :  301 :  300 :  300 :  299 :  298 :  298 :  297 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  10 :   8 :   5 :   3 :   0 : 358 : 355 : 353 : 350 : 348 : 346 : 343 : 341 : 339 : 337 : 335 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  336 :  335 :  333 :  331 :  330 :  328 :  327 :  325 :  324 :  322 :  321 :  320 :  319 :  317 :  316 :  315 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Фоп:   36 :   34 :   33 :   31 :   30 :   28 :   27 :   25 :   23 :   22 :   20 :   18 :   16 :   14 :   12 :   10 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  59 :  59 :  58 :  58 :  57 :  57 :  56 :  55 :  55 :  54 :  54 :  53 :  52 :  52 :  51 :  50 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  318 :  317 :  316 :  315 :  314 :  313 :  313 :  312 :  311 :  310 :  309 :  309 :  308 :  307 :  307 :  306 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
_____
 y= -3204 : Y-строка 71  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y= -3304 : Y-строка 72  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
```

~~~
~~~

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -96.0 м, Y= 96.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 30.9079628 доли ПДКмр|
| 6.1815927 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	7005	П1	0.2234	30.9079475	100.00	100.00	138.3425903
В сумме = 30.9079475 100.00							
Суммарный вклад остальных = 0.0000153 0.00 (17 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

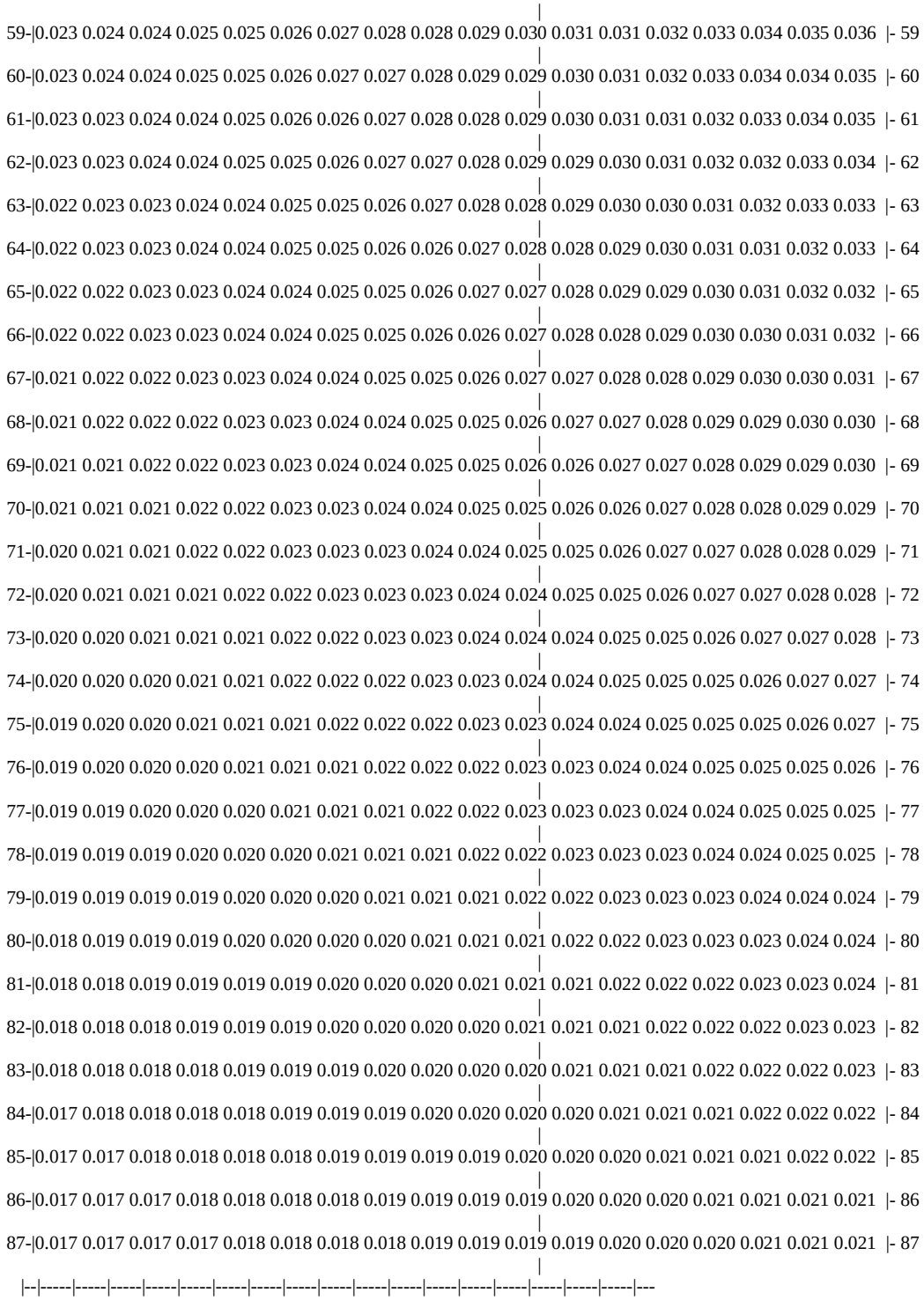
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

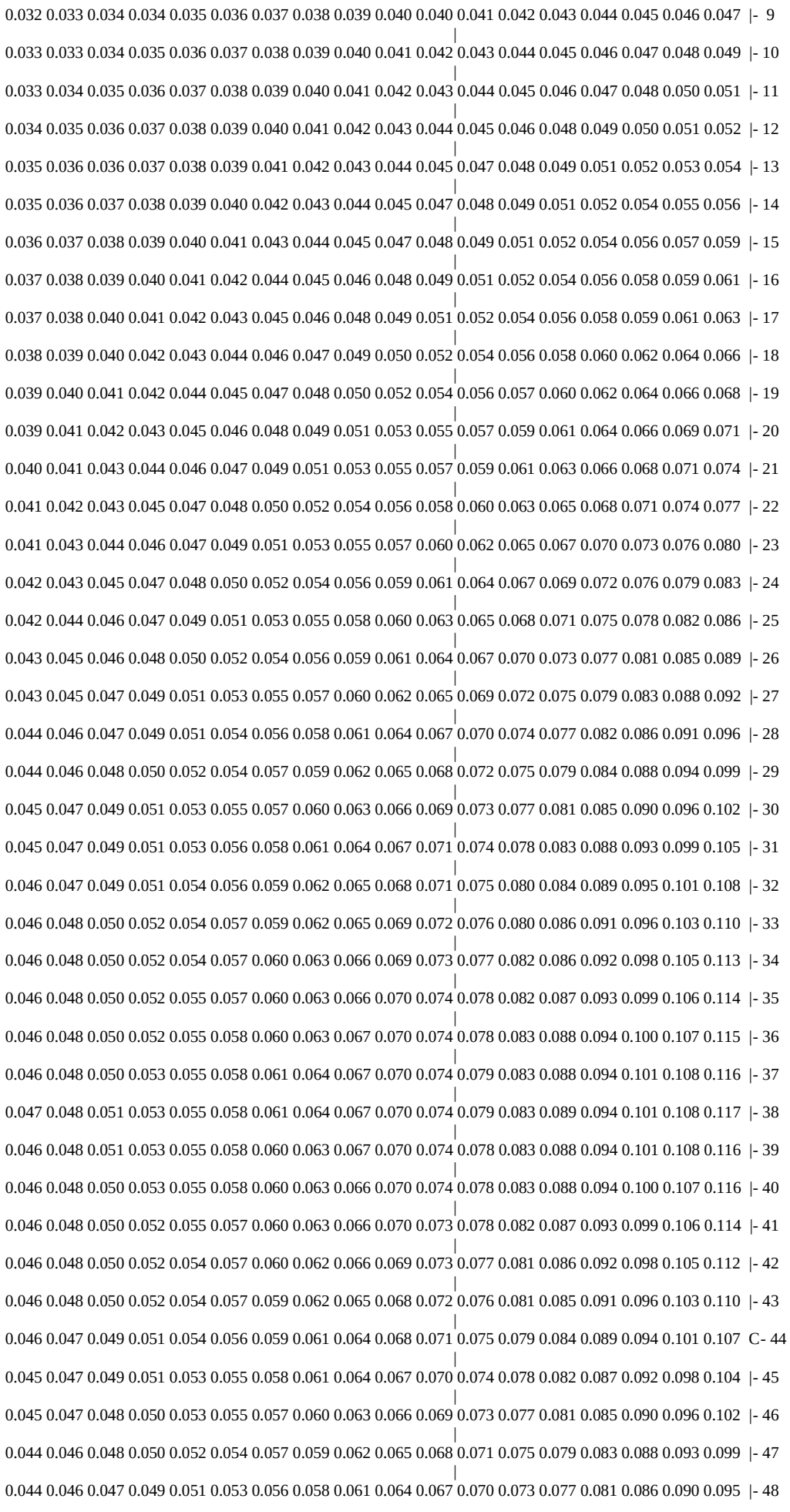
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

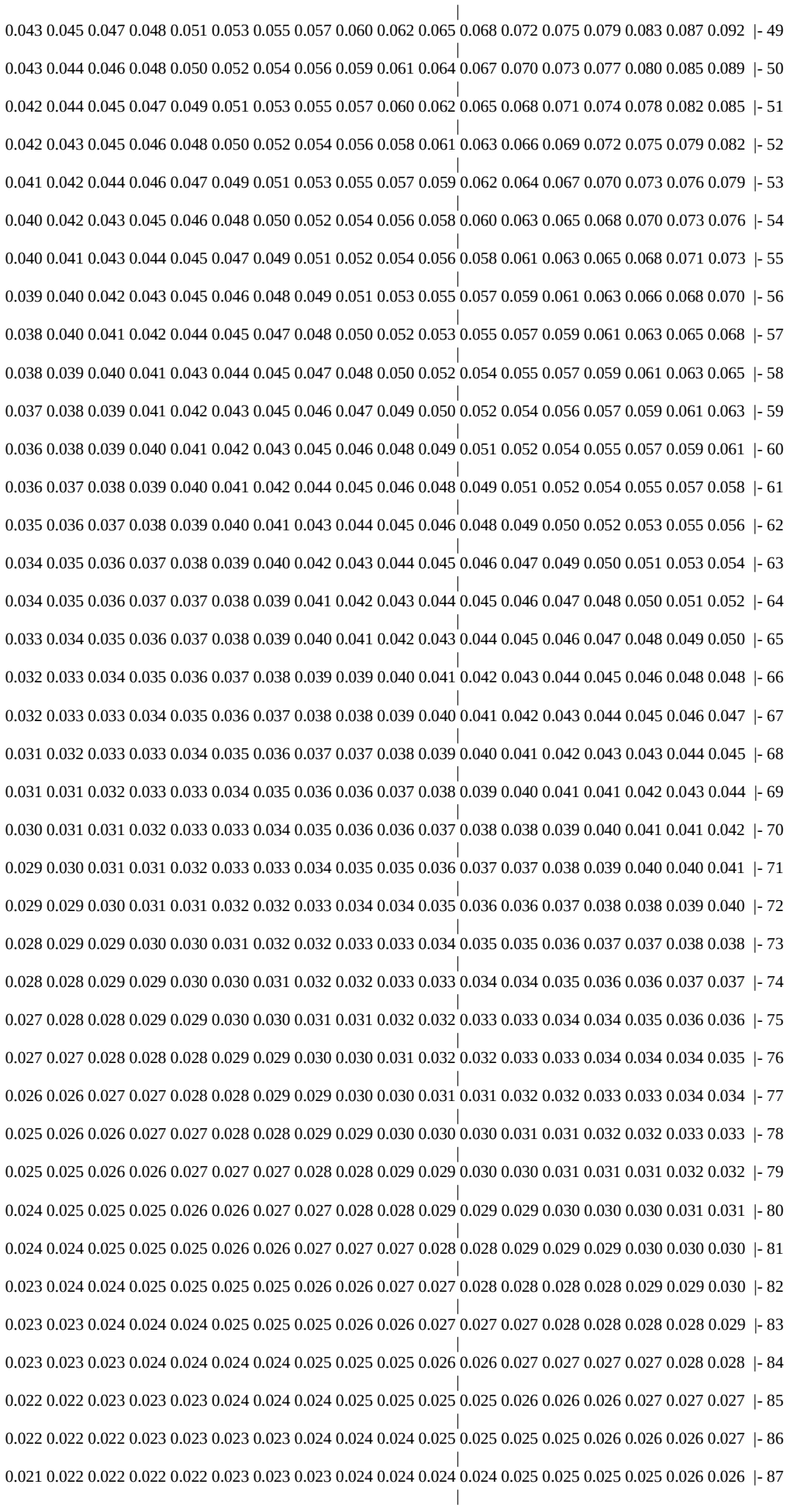
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	1
2-	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	2
3-	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	3
4-	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	4
5-	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.029	5
6-	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.029	6
7-	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	7
8-	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	8
9-	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	9
10-	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.032	10
11-	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	11
12-	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.033	12
13-	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	13
14-	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.034	14
15-	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	15
16-	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	16
17-	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	17
18-	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	18

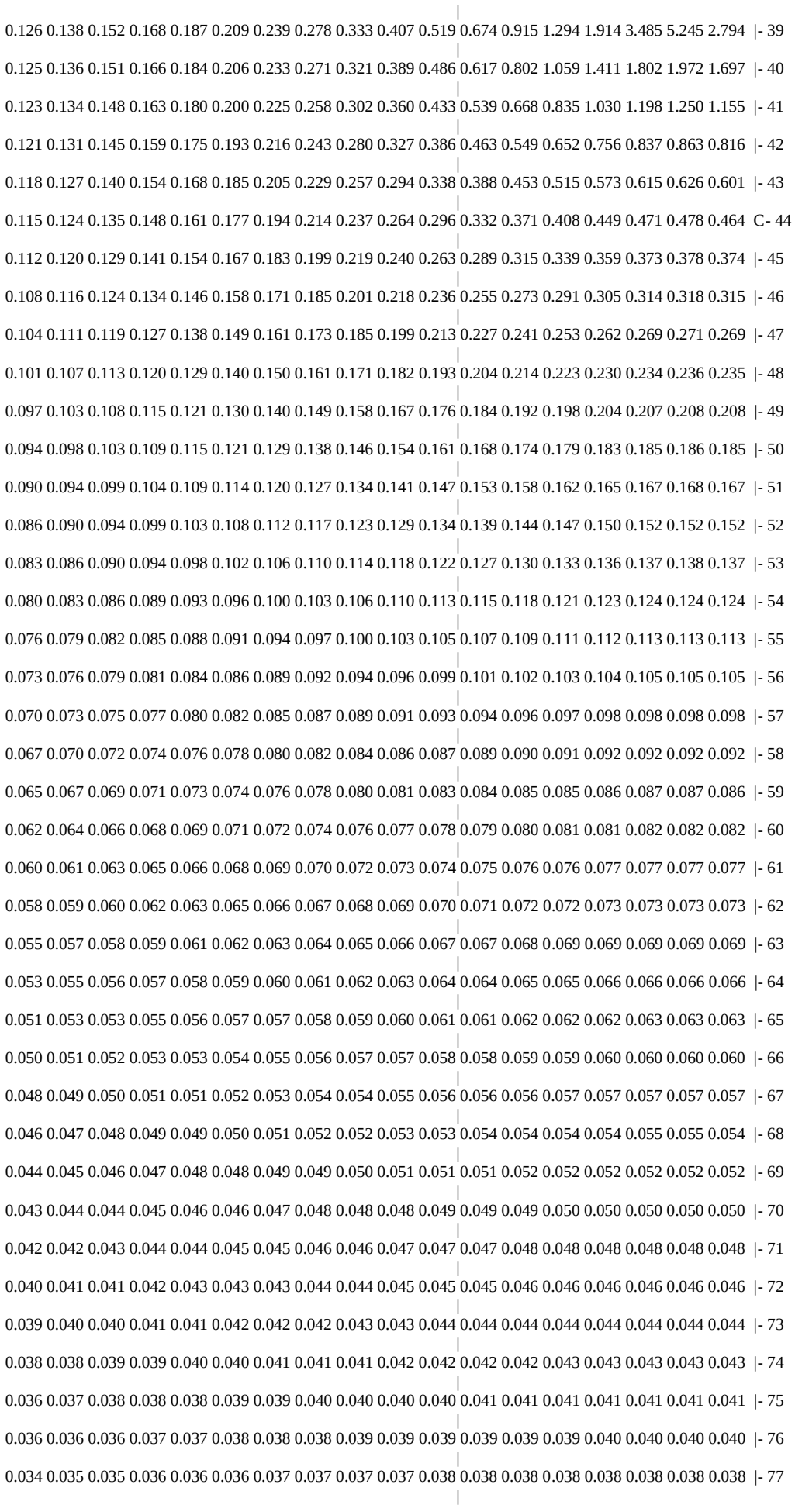
19-|0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 19
20-|0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 20
21-|0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 |- 21
22-|0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 22
23-|0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 |- 23
24-|0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 |- 24
25-|0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 |- 25
26-|0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 |- 26
27-|0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 |- 27
28-|0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 |- 28
29-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 |- 29
30-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 |- 30
31-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.044 |- 31
32-|0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |- 32
33-|0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |- 33
34-|0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 34
35-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 35
36-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 36
37-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 37
38-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 38
39-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 39
40-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 40
41-|0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 41
42-|0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 42
43-|0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |- 43
44-C0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 C- 44
45-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 |- 45
46-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 |- 46
47-|0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 |- 47
48-|0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 |- 48
49-|0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 |- 49
50-|0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 |- 50
51-|0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 |- 51
52-|0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 |- 52
53-|0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 |- 53
54-|0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 54
55-|0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 |- 55
56-|0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 56
57-|0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 57
58-|0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 58

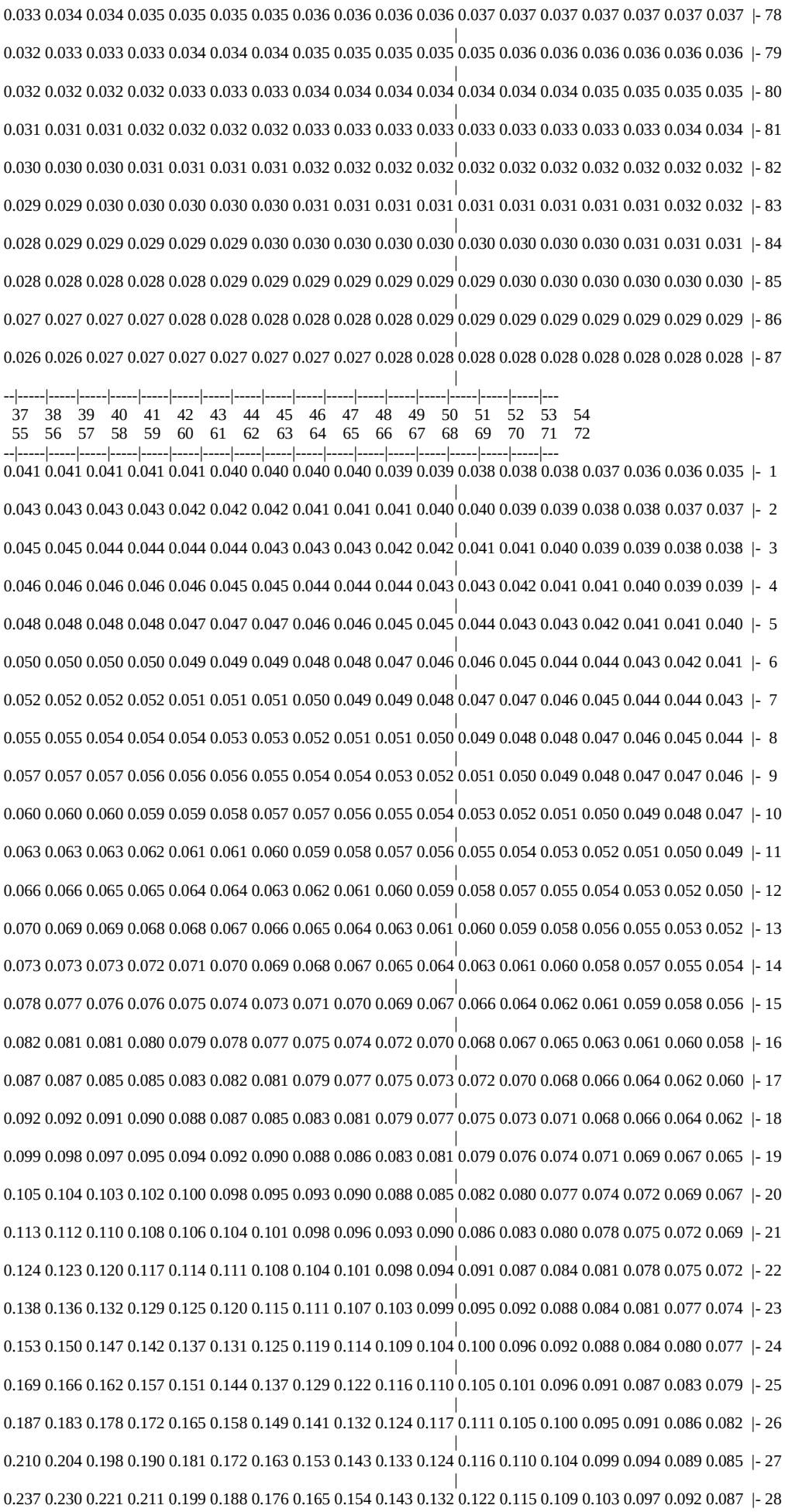

59-|0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 59
60-|0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 |- 60
61-|0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 61
62-|0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 |- 62
63-|0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 |- 63
64-|0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 |- 64
65-|0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 |- 65
66-|0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 |- 66
67-|0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 |- 67
68-|0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 68
69-|0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 69
70-|0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 70
71-|0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 |- 71
72-|0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 72
73-|0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 73
74-|0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 74
75-|0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.027 |- 75
76-|0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 76
77-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 77
78-|0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 78
79-|0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |- 79
80-|0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 80
81-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 81
82-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 82
83-|0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 83
84-|0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 84
85-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 85
86-|0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 86
87-|0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 |- 1
0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |- 2
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 |- 3
0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 |- 4
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 |- 5
0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 |- 6
0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 |- 7
0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 |- 8

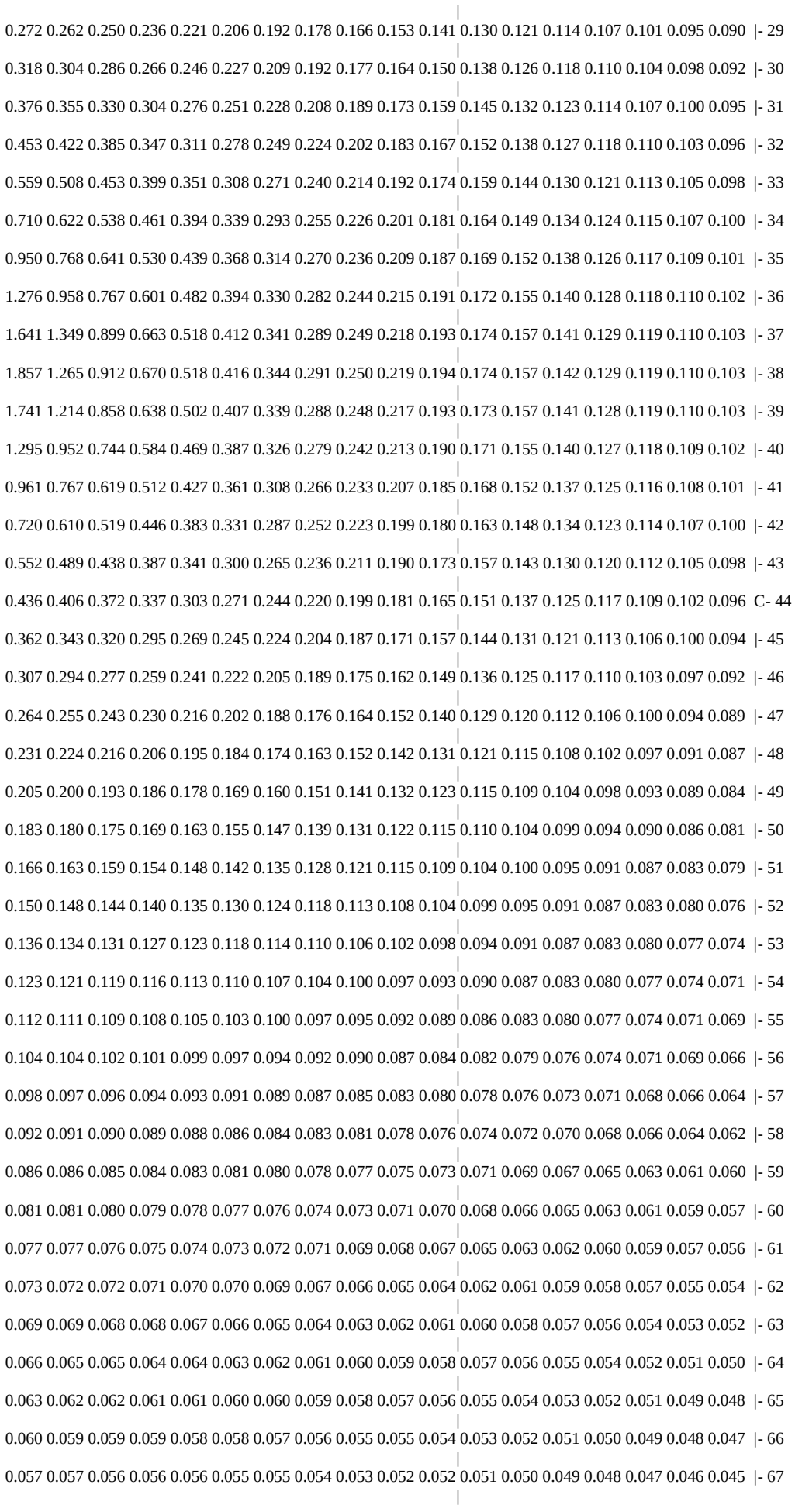

0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 |- 9
0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 |- 10
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 |- 11
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 |- 12
0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.054 |- 13
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.056 |- 14
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.057 0.059 |- 15
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 |- 16
0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 0.063 |- 17
0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 |- 18
0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 |- 19
0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.071 |- 20
0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.066 0.068 0.071 0.074 |- 21
0.041 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 |- 22
0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.073 0.076 0.080 |- 23
0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.069 0.072 0.076 0.079 0.083 |- 24
0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.071 0.075 0.078 0.082 0.086 |- 25
0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.081 0.085 0.089 |- 26
0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.069 0.072 0.075 0.079 0.083 0.088 0.092 |- 27
0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.077 0.082 0.086 0.091 0.096 |- 28
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.079 0.084 0.088 0.094 0.099 |- 29
0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.090 0.096 0.102 |- 30
0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.071 0.074 0.078 0.083 0.088 0.093 0.099 0.105 |- 31
0.046 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.080 0.084 0.089 0.095 0.101 0.108 |- 32
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.069 0.072 0.076 0.080 0.086 0.091 0.096 0.103 0.110 |- 33
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.082 0.086 0.092 0.098 0.105 0.113 |- 34
0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.093 0.099 0.106 0.114 |- 35
0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.067 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.094 0.100 0.107 0.115 |- 36
0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.079 0.083 0.088 0.094 0.101 0.108 0.116 |- 37
0.047 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.079 0.083 0.089 0.094 0.101 0.108 0.117 |- 38
0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.067 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.094 0.101 0.108 0.116 |- 39
0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.094 0.100 0.107 0.116 |- 40
0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.078 0.082 0.087 0.093 0.099 0.106 0.114 |- 41
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.060 0.062 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.086 0.092 0.098 0.105 0.112 |- 42
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.076 0.081 0.085 0.091 0.096 0.103 0.110 |- 43
0.046 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.068 0.071 0.075 0.079 0.084 0.089 0.094 0.101 0.107 C- 44
0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.092 0.098 0.104 |- 45
0.045 0.047 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.090 0.096 0.102 |- 46
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.088 0.093 0.099 |- 47
0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.095 |- 48

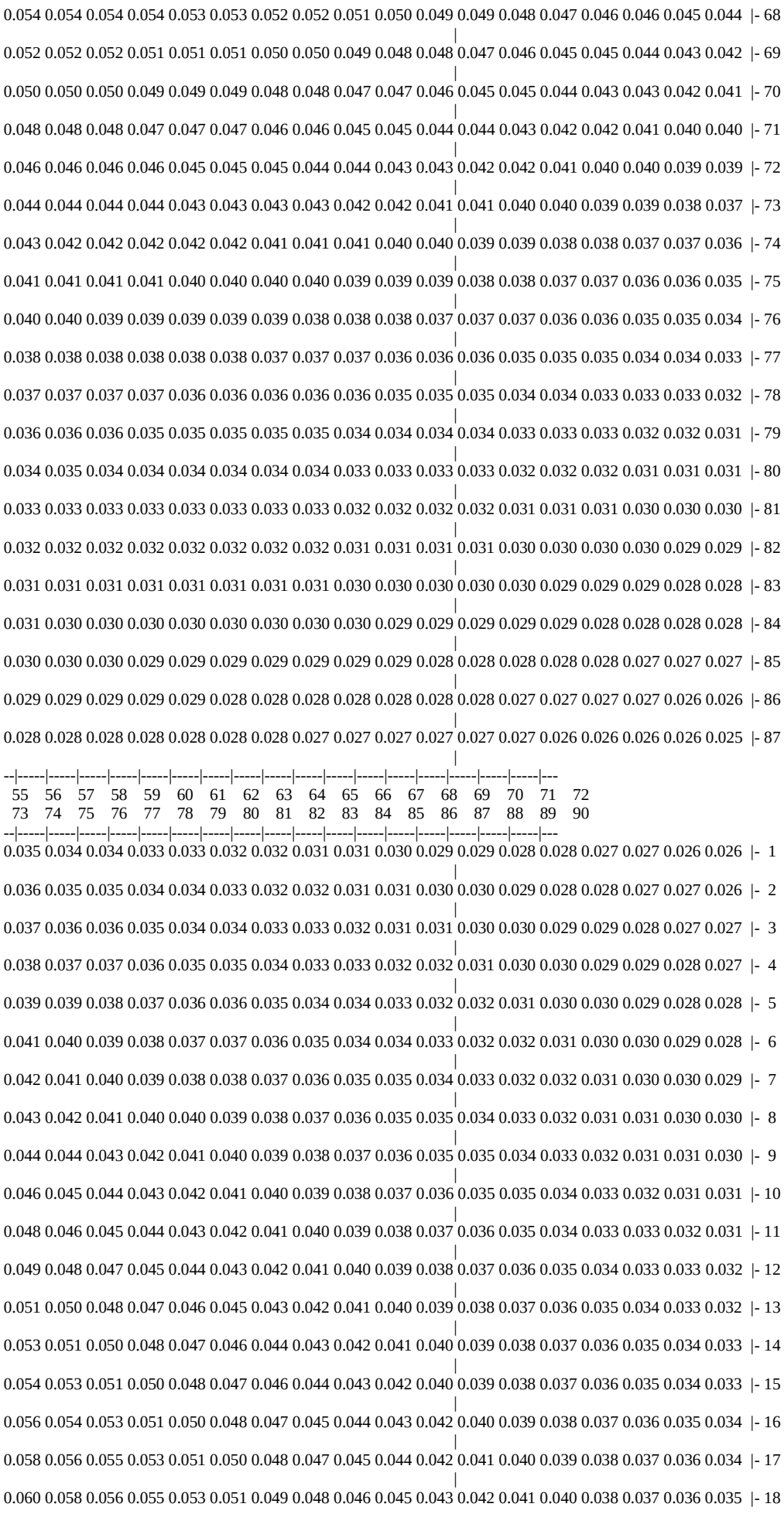

0.043 0.045 0.047 0.048 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.079 0.083 0.087 0.092 |- 49
0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.080 0.085 0.089 |- 50
0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.065 0.068 0.071 0.074 0.078 0.082 0.085 |- 51
0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.066 0.069 0.072 0.075 0.079 0.082 |- 52
0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 |- 53
0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.070 0.073 0.076 |- 54
0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.065 0.068 0.071 0.073 |- 55
0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.066 0.068 0.070 |- 56
0.038 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.068 |- 57
0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 |- 58
0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.057 0.059 0.061 0.063 |- 59
0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.057 0.059 0.061 |- 60
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.057 0.058 |- 61
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 |- 62
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 |- 63
0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 |- 64
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 |- 65
0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.048 0.048 |- 66
0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 |- 67
0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 |- 68
0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.044 |- 69
0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 |- 70
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 |- 71
0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 |- 72
0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 |- 73
0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |- 74
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 |- 75
0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 |- 76
0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 |- 77
0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 |- 78
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 |- 79
0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 |- 80
0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 |- 81
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 82
0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 |- 83
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 84
0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |- 85
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 |- 86
0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 87

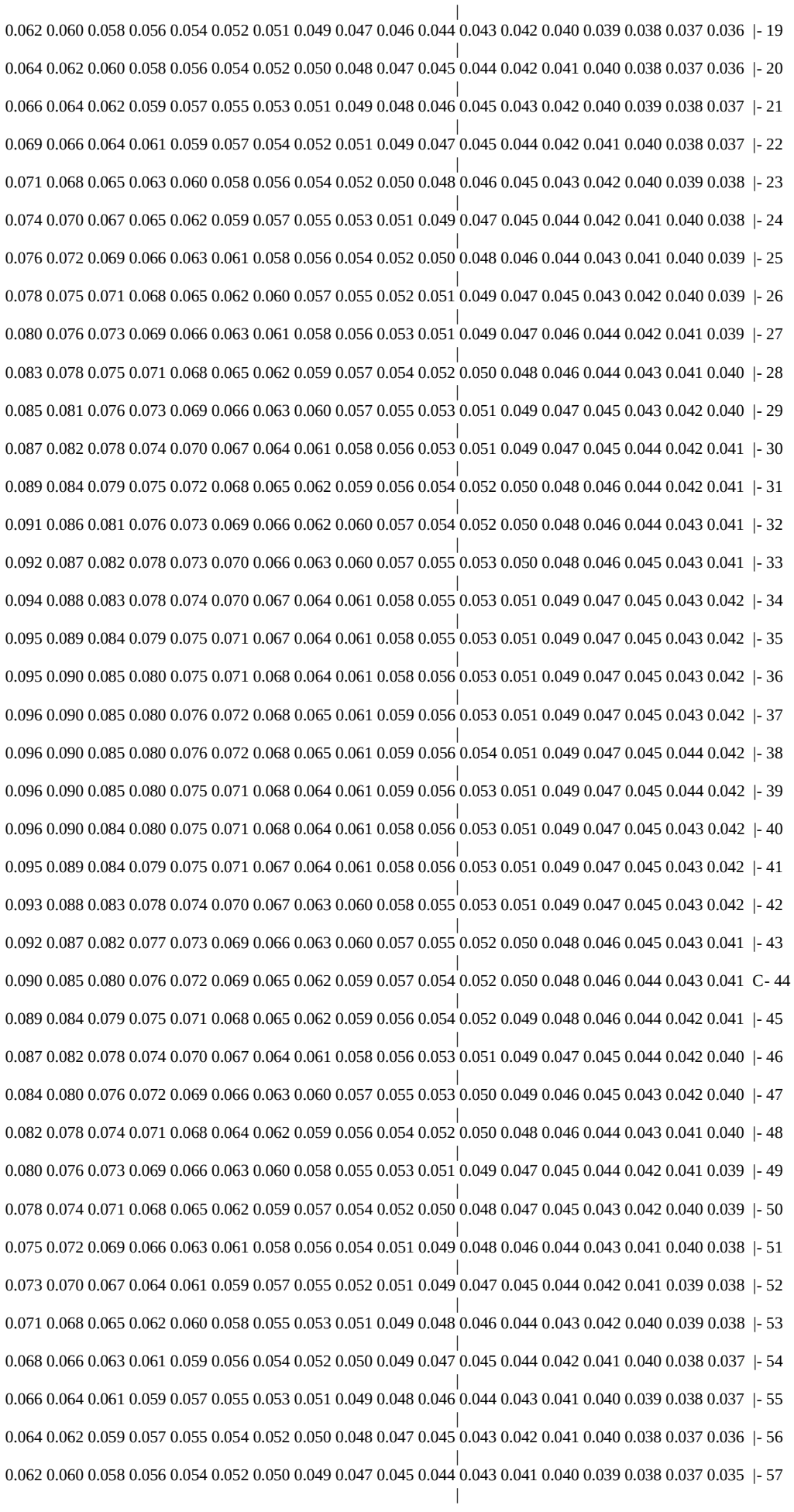
```
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29   30   31   32   33   34   35   36
  37   38   39   40   41   42   43   44   45   46   47   48   49   50   51   52   53   54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041  |-  1
                                                                      |
0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043  |-  2
                                                                      |
0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045  |-  3
                                                                      |
0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.046  |-  4
                                                                      |
0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048  |-  5
                                                                      |
0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.051 0.051 0.050  |-  6
                                                                      |
0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053  |-  7
                                                                      |
0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 0.055  |-  8
                                                                      |
0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.057 0.058 0.058 0.058  |-  9
                                                                      |
0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.060 0.060 0.060 0.060 0.060  |- 10
                                                                      |
0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063  |- 11
                                                                      |
0.054 0.055 0.056 0.057 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.063 0.064 0.065 0.066 0.066 0.066 0.066 0.067 0.067  |- 12
                                                                      |
0.056 0.057 0.058 0.060 0.061 0.062 0.064 0.065 0.066 0.067 0.068 0.068 0.069 0.069 0.070 0.070 0.070 0.070  |- 13
                                                                      |
0.058 0.059 0.061 0.062 0.064 0.065 0.067 0.068 0.069 0.070 0.071 0.072 0.073 0.073 0.074 0.074 0.074 0.074  |- 14
                                                                      |
0.060 0.062 0.064 0.065 0.067 0.068 0.070 0.071 0.072 0.074 0.075 0.076 0.077 0.077 0.078 0.078 0.078 0.078  |- 15
                                                                      |
0.063 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.073 0.075 0.076 0.078 0.079 0.080 0.081 0.082 0.082 0.082 0.082 0.082  |- 16
                                                                      |
0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.075 0.077 0.079 0.080 0.082 0.083 0.085 0.086 0.086 0.087 0.087 0.087 0.087  |- 17
                                                                      |
0.068 0.070 0.072 0.074 0.077 0.079 0.081 0.083 0.085 0.087 0.088 0.089 0.091 0.092 0.093 0.093 0.093 0.093  |- 18
                                                                      |
0.071 0.073 0.076 0.078 0.080 0.083 0.085 0.088 0.090 0.092 0.094 0.095 0.097 0.098 0.098 0.099 0.099 0.099  |- 19
                                                                      |
0.074 0.076 0.079 0.082 0.085 0.087 0.090 0.093 0.095 0.097 0.100 0.101 0.103 0.104 0.105 0.106 0.106 0.106  |- 20
                                                                      |
0.077 0.080 0.083 0.086 0.089 0.092 0.095 0.098 0.101 0.104 0.106 0.108 0.110 0.112 0.113 0.114 0.114 0.114  |- 21
                                                                      |
0.080 0.083 0.087 0.090 0.094 0.097 0.100 0.104 0.107 0.111 0.114 0.117 0.120 0.122 0.124 0.125 0.126 0.126  |- 22
                                                                      |
0.083 0.087 0.091 0.095 0.099 0.102 0.107 0.110 0.114 0.119 0.124 0.128 0.132 0.135 0.137 0.139 0.139 0.139  |- 23
                                                                      |
0.087 0.091 0.095 0.099 0.104 0.108 0.113 0.118 0.124 0.130 0.136 0.141 0.146 0.149 0.152 0.154 0.155 0.154  |- 24
                                                                      |
0.090 0.095 0.099 0.104 0.110 0.115 0.121 0.128 0.135 0.142 0.149 0.155 0.160 0.165 0.168 0.170 0.171 0.171  |- 25
                                                                      |
0.094 0.099 0.104 0.110 0.115 0.122 0.130 0.139 0.148 0.156 0.163 0.170 0.177 0.182 0.186 0.189 0.190 0.189  |- 26
                                                                      |
0.098 0.103 0.109 0.115 0.122 0.131 0.141 0.151 0.160 0.169 0.179 0.188 0.196 0.203 0.209 0.212 0.213 0.213  |- 27
                                                                      |
0.101 0.107 0.114 0.121 0.130 0.141 0.152 0.162 0.173 0.185 0.197 0.208 0.219 0.228 0.236 0.241 0.243 0.242  |- 28
                                                                      |
0.105 0.112 0.119 0.128 0.139 0.150 0.162 0.175 0.188 0.202 0.217 0.232 0.247 0.260 0.271 0.278 0.280 0.278  |- 29
                                                                      |
0.109 0.116 0.124 0.135 0.147 0.160 0.173 0.188 0.204 0.222 0.242 0.262 0.282 0.301 0.316 0.326 0.329 0.327  |- 30
                                                                      |
0.112 0.120 0.130 0.142 0.155 0.169 0.185 0.202 0.222 0.245 0.270 0.297 0.325 0.351 0.373 0.388 0.394 0.389  |- 31
                                                                      |
0.116 0.124 0.136 0.149 0.163 0.178 0.196 0.217 0.241 0.270 0.303 0.339 0.378 0.417 0.451 0.474 0.483 0.475  |- 32
                                                                      |
0.119 0.128 0.141 0.155 0.169 0.187 0.207 0.232 0.261 0.297 0.339 0.388 0.446 0.506 0.562 0.602 0.613 0.597  |- 33
                                                                      |
0.121 0.131 0.145 0.159 0.176 0.195 0.218 0.246 0.280 0.324 0.379 0.455 0.539 0.638 0.738 0.816 0.841 0.798  |- 34
                                                                      |
0.123 0.134 0.149 0.163 0.181 0.202 0.227 0.258 0.300 0.356 0.425 0.529 0.653 0.816 1.003 1.169 1.219 1.127  |- 35
                                                                      |
0.125 0.137 0.151 0.166 0.185 0.207 0.234 0.269 0.319 0.384 0.478 0.604 0.784 1.041 1.381 1.755 1.908 1.658  |- 36
                                                                      |
0.126 0.138 0.153 0.168 0.187 0.210 0.238 0.278 0.332 0.405 0.513 0.664 0.896 1.267 1.872 3.202 4.704 2.725  |- 37
                                                                      |
0.126 0.138 0.153 0.169 0.188 0.211 0.240 0.281 0.337 0.413 0.530 0.695 0.954 1.383 2.239 6.83430.908 4.234  |- 38
```

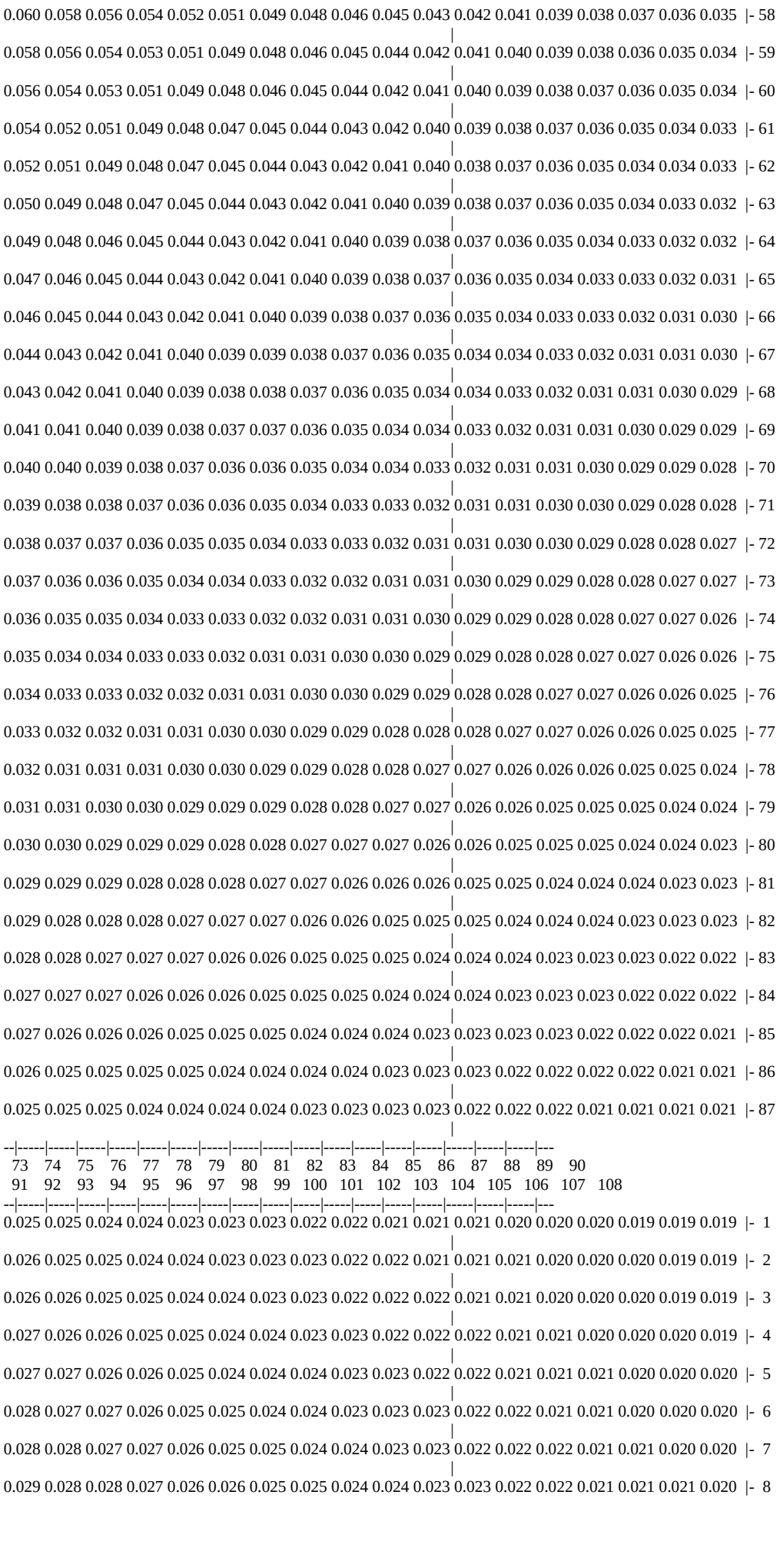


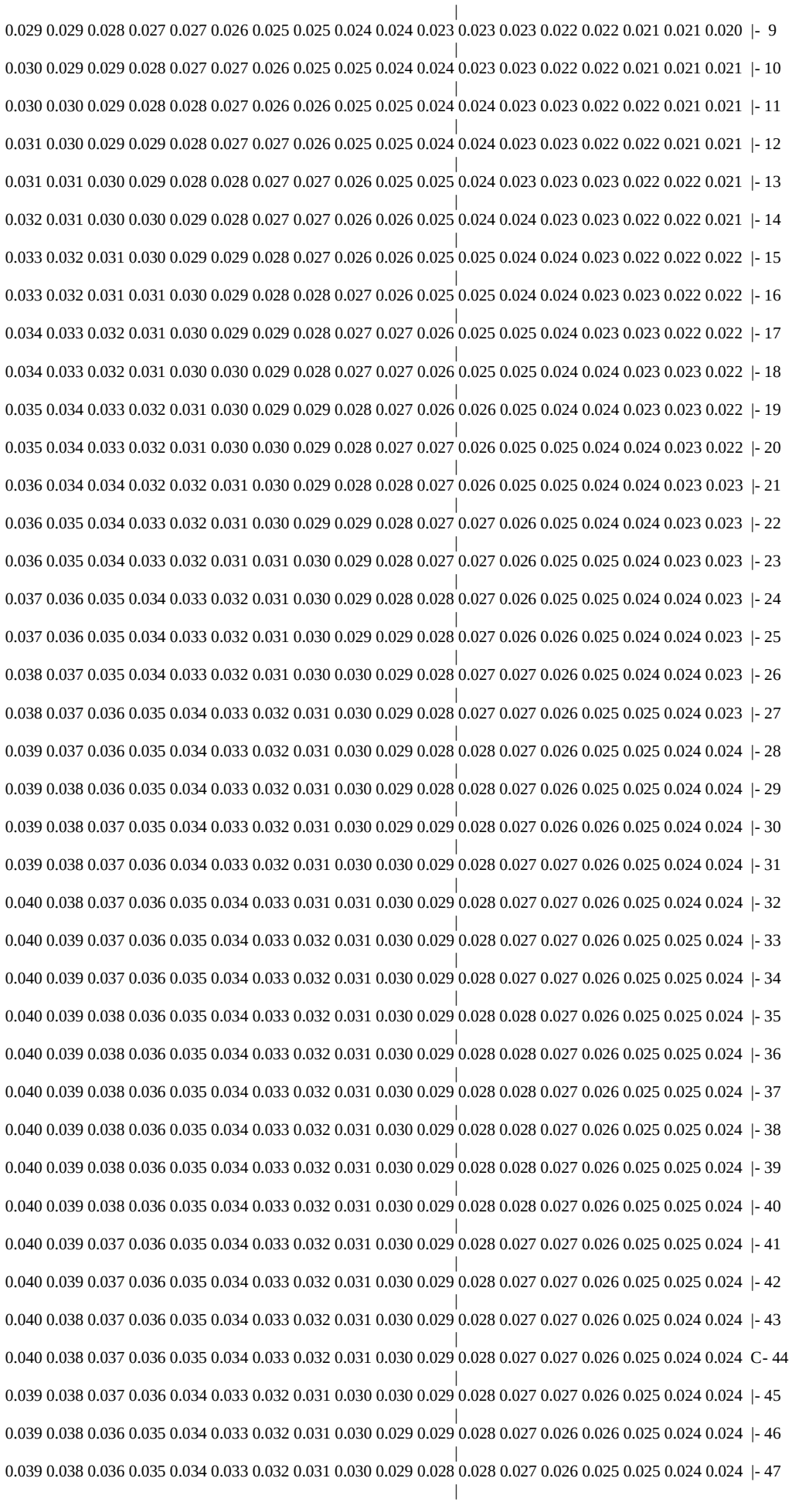

0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 78
0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 79
0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 80
0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 |- 81
0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 82
0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 |- 83
0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 |- 84
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 85
0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 86
0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 |- 1
0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 |- 2
0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 |- 3
0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 |- 4
0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 |- 5
0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 |- 6
0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 |- 7
0.055 0.055 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 |- 8
0.057 0.057 0.057 0.056 0.056 0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 |- 9
0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 |- 10
0.063 0.063 0.063 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 |- 11
0.066 0.066 0.065 0.065 0.064 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.052 0.050 |- 12
0.070 0.069 0.069 0.068 0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.061 0.060 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 |- 13
0.073 0.073 0.073 0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.067 0.065 0.064 0.063 0.061 0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 |- 14
0.078 0.077 0.076 0.076 0.075 0.074 0.073 0.071 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 |- 15
0.082 0.081 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.075 0.074 0.072 0.070 0.068 0.067 0.065 0.063 0.061 0.060 0.058 |- 16
0.087 0.087 0.085 0.085 0.083 0.082 0.081 0.079 0.077 0.075 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 |- 17
0.092 0.092 0.091 0.090 0.088 0.087 0.085 0.083 0.081 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.068 0.066 0.064 0.062 |- 18
0.099 0.098 0.097 0.095 0.094 0.092 0.090 0.088 0.086 0.083 0.081 0.079 0.076 0.074 0.071 0.069 0.067 0.065 |- 19
0.105 0.104 0.103 0.102 0.100 0.098 0.095 0.093 0.090 0.088 0.085 0.082 0.080 0.077 0.074 0.072 0.069 0.067 |- 20
0.113 0.112 0.110 0.108 0.106 0.104 0.101 0.098 0.096 0.093 0.090 0.086 0.083 0.080 0.078 0.075 0.072 0.069 |- 21
0.124 0.123 0.120 0.117 0.114 0.111 0.108 0.104 0.101 0.098 0.094 0.091 0.087 0.084 0.081 0.078 0.075 0.072 |- 22
0.138 0.136 0.132 0.129 0.125 0.120 0.115 0.111 0.107 0.103 0.099 0.095 0.092 0.088 0.084 0.081 0.077 0.074 |- 23
0.153 0.150 0.147 0.142 0.137 0.131 0.125 0.119 0.114 0.109 0.104 0.100 0.096 0.092 0.088 0.084 0.080 0.077 |- 24
0.169 0.166 0.162 0.157 0.151 0.144 0.137 0.129 0.122 0.116 0.110 0.105 0.101 0.096 0.091 0.087 0.083 0.079 |- 25
0.187 0.183 0.178 0.172 0.165 0.158 0.149 0.141 0.132 0.124 0.117 0.111 0.105 0.100 0.095 0.091 0.086 0.082 |- 26
0.210 0.204 0.198 0.190 0.181 0.172 0.163 0.153 0.143 0.133 0.124 0.116 0.110 0.104 0.099 0.094 0.089 0.085 |- 27
0.237 0.230 0.221 0.211 0.199 0.188 0.176 0.165 0.154 0.143 0.132 0.122 0.115 0.109 0.103 0.097 0.092 0.087 |- 28

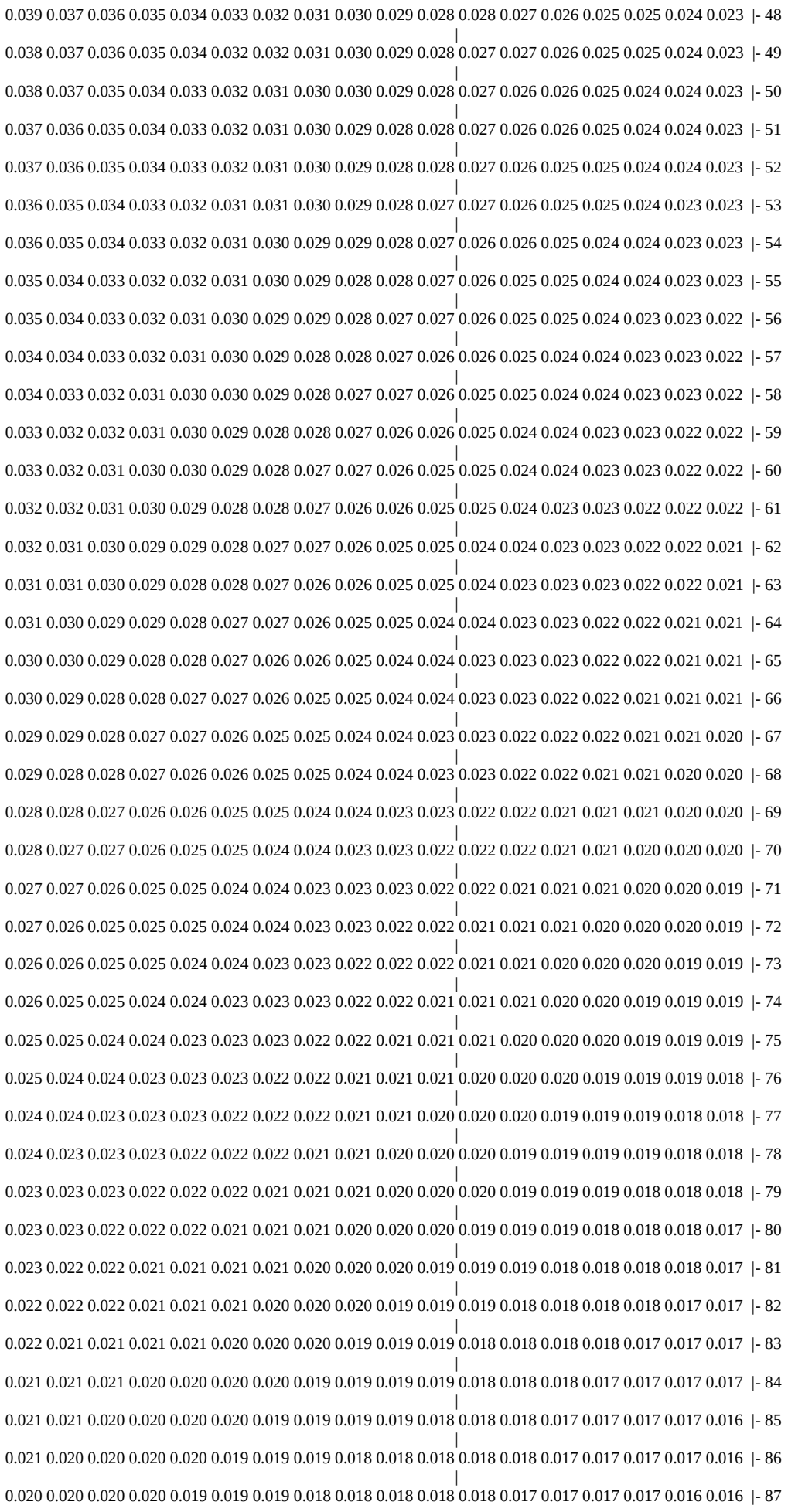

0.272 0.262 0.250 0.236 0.221 0.206 0.192 0.178 0.166 0.153 0.141 0.130 0.121 0.114 0.107 0.101 0.095 0.090 |- 29
0.318 0.304 0.286 0.266 0.246 0.227 0.209 0.192 0.177 0.164 0.150 0.138 0.126 0.118 0.110 0.104 0.098 0.092 |- 30
0.376 0.355 0.330 0.304 0.276 0.251 0.228 0.208 0.189 0.173 0.159 0.145 0.132 0.123 0.114 0.107 0.100 0.095 |- 31
0.453 0.422 0.385 0.347 0.311 0.278 0.249 0.224 0.202 0.183 0.167 0.152 0.138 0.127 0.118 0.110 0.103 0.096 |- 32
0.559 0.508 0.453 0.399 0.351 0.308 0.271 0.240 0.214 0.192 0.174 0.159 0.144 0.130 0.121 0.113 0.105 0.098 |- 33
0.710 0.622 0.538 0.461 0.394 0.339 0.293 0.255 0.226 0.201 0.181 0.164 0.149 0.134 0.124 0.115 0.107 0.100 |- 34
0.950 0.768 0.641 0.530 0.439 0.368 0.314 0.270 0.236 0.209 0.187 0.169 0.152 0.138 0.126 0.117 0.109 0.101 |- 35
1.276 0.958 0.767 0.601 0.482 0.394 0.330 0.282 0.244 0.215 0.191 0.172 0.155 0.140 0.128 0.118 0.110 0.102 |- 36
1.641 1.349 0.899 0.663 0.518 0.412 0.341 0.289 0.249 0.218 0.193 0.174 0.157 0.141 0.129 0.119 0.110 0.103 |- 37
1.857 1.265 0.912 0.670 0.518 0.416 0.344 0.291 0.250 0.219 0.194 0.174 0.157 0.142 0.129 0.119 0.110 0.103 |- 38
1.741 1.214 0.858 0.638 0.502 0.407 0.339 0.288 0.248 0.217 0.193 0.173 0.157 0.141 0.128 0.119 0.110 0.103 |- 39
1.295 0.952 0.744 0.584 0.469 0.387 0.326 0.279 0.242 0.213 0.190 0.171 0.155 0.140 0.127 0.118 0.109 0.102 |- 40
0.961 0.767 0.619 0.512 0.427 0.361 0.308 0.266 0.233 0.207 0.185 0.168 0.152 0.137 0.125 0.116 0.108 0.101 |- 41
0.720 0.610 0.519 0.446 0.383 0.331 0.287 0.252 0.223 0.199 0.180 0.163 0.148 0.134 0.123 0.114 0.107 0.100 |- 42
0.552 0.489 0.438 0.387 0.341 0.300 0.265 0.236 0.211 0.190 0.173 0.157 0.143 0.130 0.120 0.112 0.105 0.098 |- 43
0.436 0.406 0.372 0.337 0.303 0.271 0.244 0.220 0.199 0.181 0.165 0.151 0.137 0.125 0.117 0.109 0.102 0.096 C- 44
0.362 0.343 0.320 0.295 0.269 0.245 0.224 0.204 0.187 0.171 0.157 0.144 0.131 0.121 0.113 0.106 0.100 0.094 |- 45
0.307 0.294 0.277 0.259 0.241 0.222 0.205 0.189 0.175 0.162 0.149 0.136 0.125 0.117 0.110 0.103 0.097 0.092 |- 46
0.264 0.255 0.243 0.230 0.216 0.202 0.188 0.176 0.164 0.152 0.140 0.129 0.120 0.112 0.106 0.100 0.094 0.089 |- 47
0.231 0.224 0.216 0.206 0.195 0.184 0.174 0.163 0.152 0.142 0.131 0.121 0.115 0.108 0.102 0.097 0.091 0.087 |- 48
0.205 0.200 0.193 0.186 0.178 0.169 0.160 0.151 0.141 0.132 0.123 0.115 0.109 0.104 0.098 0.093 0.089 0.084 |- 49
0.183 0.180 0.175 0.169 0.163 0.155 0.147 0.139 0.131 0.122 0.115 0.110 0.104 0.099 0.094 0.090 0.086 0.081 |- 50
0.166 0.163 0.159 0.154 0.148 0.142 0.135 0.128 0.121 0.115 0.109 0.104 0.100 0.095 0.091 0.087 0.083 0.079 |- 51
0.150 0.148 0.144 0.140 0.135 0.130 0.124 0.118 0.113 0.108 0.104 0.099 0.095 0.091 0.087 0.083 0.080 0.076 |- 52
0.136 0.134 0.131 0.127 0.123 0.118 0.114 0.110 0.106 0.102 0.098 0.094 0.091 0.087 0.083 0.080 0.077 0.074 |- 53
0.123 0.121 0.119 0.116 0.113 0.110 0.107 0.104 0.100 0.097 0.093 0.090 0.087 0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 |- 54
0.112 0.111 0.109 0.108 0.105 0.103 0.100 0.097 0.095 0.092 0.089 0.086 0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 0.069 |- 55
0.104 0.104 0.102 0.101 0.099 0.097 0.094 0.092 0.090 0.087 0.084 0.082 0.079 0.076 0.074 0.071 0.069 0.066 |- 56
0.098 0.097 0.096 0.094 0.093 0.091 0.089 0.087 0.085 0.083 0.080 0.078 0.076 0.073 0.071 0.068 0.066 0.064 |- 57
0.092 0.091 0.090 0.089 0.088 0.086 0.084 0.083 0.081 0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 |- 58
0.086 0.086 0.085 0.084 0.083 0.081 0.080 0.078 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.060 |- 59
0.081 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.076 0.074 0.073 0.071 0.070 0.068 0.066 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 |- 60
0.077 0.077 0.076 0.075 0.074 0.073 0.072 0.071 0.069 0.068 0.067 0.065 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.056 |- 61
0.073 0.072 0.072 0.071 0.070 0.070 0.069 0.067 0.066 0.065 0.064 0.062 0.061 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 |- 62
0.069 0.069 0.068 0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 |- 63
0.066 0.065 0.065 0.064 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 |- 64
0.063 0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 |- 65
0.060 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 |- 66
0.057 0.057 0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 |- 67

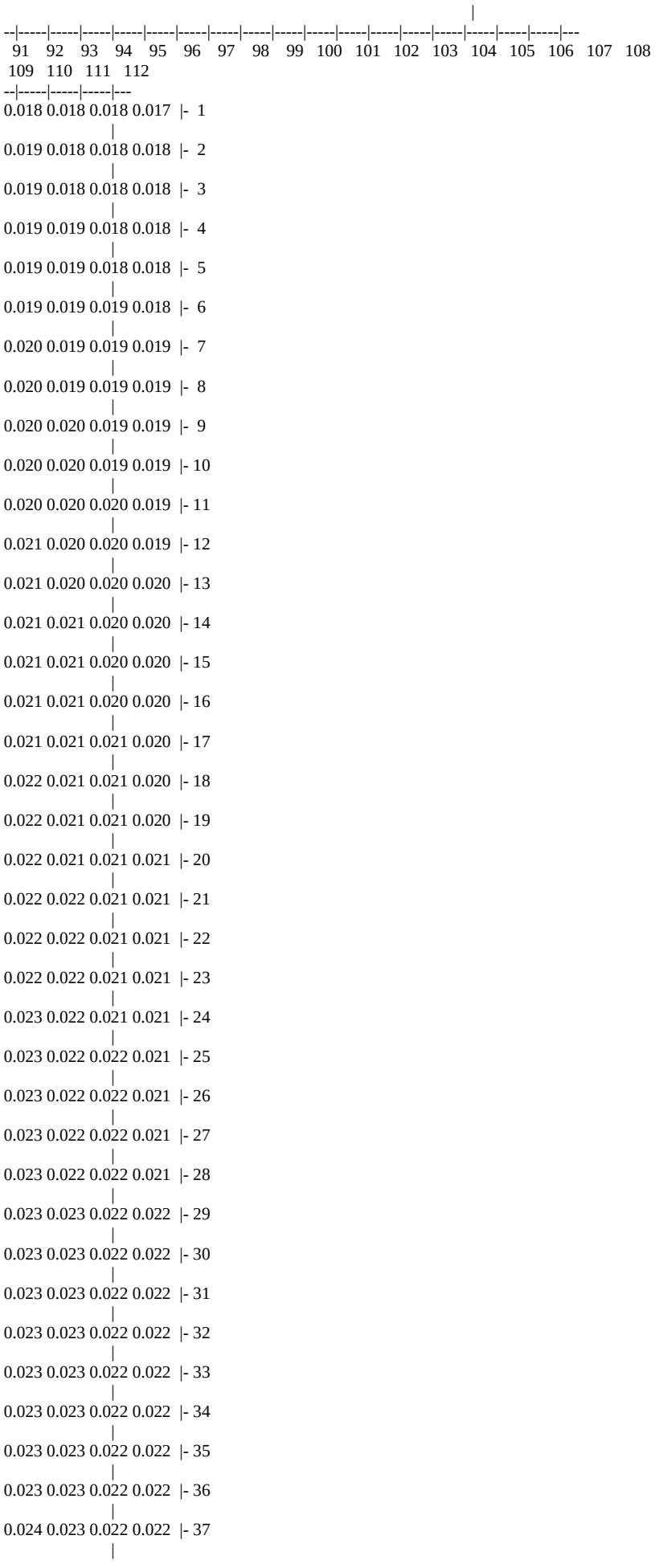

0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 |- 68
0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 69
0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 |- 70
0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 |- 71
0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 |- 72
0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 |- 73
0.043 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 |- 74
0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 |- 75
0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 |- 76
0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 |- 77
0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 |- 78
0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 79
0.034 0.035 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 |- 80
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 |- 81
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 82
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 83
0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 84
0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 |- 85
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 86
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 1
0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 2
0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 |- 3
0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 |- 4
0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 5
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 |- 6
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 |- 7
0.043 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 8
0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 |- 9
0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 |- 10
0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 |- 11
0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 12
0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 |- 13
0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 14
0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 15
0.056 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 16
0.058 0.056 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 |- 17
0.060 0.058 0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 |- 18




0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 |- 58
0.058 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 |- 59
0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 60
0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 61
0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 |- 62
0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 |- 63
0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 |- 64
0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 |- 65
0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 66
0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 |- 67
0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 |- 68
0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 |- 69
0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 |- 70
0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 71
0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 72
0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 |- 73
0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 74
0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 75
0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 76
0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 77
0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 78
0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 79
0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 80
0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 81
0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |- 82
0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 83
0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 84
0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 |- 85
0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 86
0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 1
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 2
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 3
0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 4
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 5
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 6
0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 7
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 8


0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 9
0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 |- 10
0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 11
0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 12
0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 13
0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 14
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 15
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 16
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 17
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 18
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 19
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 20
0.036 0.034 0.034 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 21
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 22
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 23
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 24
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 25
0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 26
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 27
0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 28
0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 29
0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 30
0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 31
0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 32
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 33
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 34
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 35
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 36
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 37
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 38
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 39
0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 40
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 41
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 42
0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 43
0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 C- 44
0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 45
0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 46
0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 47


0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 48
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 49
0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 50
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 51
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 52
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 53
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 54
0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 55
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 56
0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 57
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 58
0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 59
0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 60
0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 61
0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 62
0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 63
0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 64
0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 65
0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 |- 66
0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 67
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 68
0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 69
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 70
0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 71
0.027 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 72
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 73
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 74
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 75
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 76
0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 77
0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 78
0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 79
0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 80
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 81
0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 82
0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 83
0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 84
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 85
0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 86
0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 87


91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 1
0.019 0.018 0.018 0.018 |- 2
0.019 0.018 0.018 0.018 |- 3
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 4
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 5
0.019 0.019 0.019 0.018 |- 6
0.020 0.019 0.019 0.019 |- 7
0.020 0.019 0.019 0.019 |- 8
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 9
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 10
0.020 0.020 0.020 0.019 |- 11
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 12
0.021 0.020 0.020 0.020 |- 13
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 14
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 15
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 16
0.021 0.021 0.021 0.020 |- 17
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 18
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 19
0.022 0.021 0.021 0.021 |- 20
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 21
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 22
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 23
0.023 0.022 0.021 0.021 |- 24
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 25
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 26
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 27
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 28
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 29
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 30
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 31
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 32
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 33
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 34
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 35
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 36
0.024 0.023 0.022 0.022 |- 37

0.024 0.023 0.022 0.022 |- 38
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 39
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 40
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 41
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 42
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 43
|
0.023 0.023 0.022 0.022 C- 44
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 45
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 46
|
0.023 0.023 0.022 0.022 |- 47
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 48
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 49
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 50
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 51
|
0.023 0.022 0.022 0.021 |- 52
|
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 53
|
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 54
|
0.022 0.022 0.021 0.021 |- 55
|
0.022 0.021 0.021 0.021 |- 56
|
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 57
|
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 58
|
0.021 0.021 0.021 0.020 |- 59
|
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 60
|
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 61
|
0.021 0.020 0.020 0.020 |- 62
|
0.021 0.020 0.020 0.020 |- 63
|
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 64
|
0.020 0.020 0.020 0.019 |- 65
|
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 66
|
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 67
|
0.020 0.019 0.019 0.019 |- 68
|
0.020 0.019 0.019 0.018 |- 69
|
0.019 0.019 0.019 0.018 |- 70
|
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 71
|
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 72
|
0.019 0.018 0.018 0.018 |- 73
|
0.019 0.018 0.018 0.018 |- 74
|
0.018 0.018 0.018 0.017 |- 75
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 76
|
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 77

```
                    |
  0.018 0.017 0.017 0.017  |- 78
                    |
  0.017 0.017 0.017 0.017  |- 79
                    |
  0.017 0.017 0.017 0.016  |- 80
                    |
  0.017 0.017 0.017 0.016  |- 81
                    |
  0.017 0.017 0.016 0.016  |- 82
                    |
  0.017 0.016 0.016 0.016  |- 83
                    |
  0.016 0.016 0.016 0.016  |- 84
                    |
  0.016 0.016 0.016 0.016  |- 85
                    |
  0.016 0.016 0.016 0.015  |- 86
                    |
  0.016 0.016 0.015 0.015  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 30.9079628 долей ПДКмр
= 6.1815927 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -559: -519: -494: -428: -419: -363: -574: -519: -419: -380: -589: -519: -398: -604: -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2097: 2111: 2120: 2143: 2146: 2165: 2178: 2211: 2246: 2252: 2259: 2311: 2339: 2340: 2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.076: 0.073: 0.072: 0.072: 0.070: 0.072:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  287 :  285 :  283 :  282 :  287 :  285 :  282 :  286 :  282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  2411:  2421:  2423:  2423:  2424:  2425:  2425:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069:
Cc : 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  284 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ки : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5695232 доли ПДКмр|
| 0.1139046 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	7005	П1	0.2234	0.4827976	84.77	84.77	2.1609802	
2	0006	T	0.1737	0.0183431	3.22	87.99	0.105594829	
3	0003	T	0.1737	0.0180364	3.17	91.16	0.103829511	
4	6009	П1	0.0194	0.0136180	2.39	93.55	0.702864468	
5	0004	T	0.1737	0.0131910	2.32	95.87	0.075936101	
В сумме = 0.5459861 95.87								
Суммарный вклад остальных = 0.0235372 4.13 (13 источников)								

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-129.15	148.44				1.0	1.00	0	114.429
0003	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-69.32	104.19				1.0	1.00	0	114.429
0004	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-63.71	141.58				1.0	1.00	0	114.429
0006	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-8.25	93.60				1.0	1.00	0	114.429
0007	T	8.0	0.50	4.10	0.8050	31.2	54.07	129.74				1.0	1.00	0	0.0137509
0009	T	3.0	0.050	2.70	0.0053	31.2	110.16	147.19				1.0	1.00	0	0.5876506
0012	T	2.0	0.080	1.50	0.0075	31.2	55.32	49.97				1.0	1.00	0	6.717042
6001	П1	2.0				31.2	-43.00	133.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022856
6003	П1	2.0				31.2	-33.00	89.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005709
6004	П1	2.0				31.2	-33.00	96.00	2.99	2.00	71.00	1.0	1.00	0	0.0015221
6006	П1	2.0				31.2	-31.00	132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0016709
6007	П1	2.0				31.2	-42.00	137.00	3.00	6.00	73.90	1.0	1.00	0	0.0009275
6008	П1	2.0				31.2	-71.45	153.85	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007465
6011	П1	2.0				31.2	-27.00	102.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005686
6012	П1	2.0				31.2	-15.00	121.00	7.01	9.00	75.00	1.0	1.00	0	0.0249215
6015	П1	2.0				31.2	-165.33	50.85	10.11	8.94	84.00	1.0	1.00	0	0.0010202

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	114.428833	T	0.638594	0.50	91.2
2	0003	114.428802	T	0.638594	0.50	91.2
3	0004	114.428833	T	0.638594	0.50	91.2
4	0006	114.428802	T	0.638594	0.50	91.2
5	0007	0.013751	T	0.000387	0.50	45.6
6	0009	0.587651	T	0.162982	0.50	17.1
7	0012	6.717042	T	4.798188	0.50	11.4
8	6001	0.002286	П1	0.001633	0.50	11.4
9	6003	0.000571	П1	0.000408	0.50	11.4
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10	6004	0.001522	П1	0.001087	0.50	11.4
11	6006	0.001671	П1	0.001194	0.50	11.4
12	6007	0.000927	П1	0.000663	0.50	11.4
13	6008	0.000746	П1	0.000533	0.50	11.4
14	6011	0.000569	П1	0.000406	0.50	11.4
15	6012	0.024921	П1	0.017802	0.50	11.4
16	6015	0.001020	П1	0.000729	0.50	11.4
~~

Cc : 1.832: 1.864: 1.893: 1.931: 1.965: 1.993: 2.024: 2.056: 2.078: 2.109: 2.132: 2.154: 2.176: 2.193: 2.211: 2.224:
~~~
~~~

Cc : 1.086: 1.062: 1.038: 1.011: 0.990: 0.965: 0.944: 0.921: 0.900: 0.879: 0.859: 0.839: 0.820: 0.801: 0.784: 0.764:
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc : 2.450: 2.420: 2.375: 2.341: 2.290: 2.256: 2.209: 2.163: 2.122: 2.076: 2.026: 1.982: 1.939: 1.895: 1.850: 1.806:
Фоп:  200 :  201 :  203 :  204 :  206 :  207 :  208 :  210 :  211 :  212 :  213 :  215 :  216 :  217 :  218 :  219 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0006 : 0001 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
Cc : 2.179: 2.229: 2.281: 2.325: 2.375: 2.421: 2.464: 2.509: 2.551: 2.588: 2.629: 2.658: 2.692: 2.724: 2.746: 2.763:
Фоп:  147 :  149 :  150 :  151 :  153 :  154 :  156 :  157 :  159 :  160 :  162 :  164 :  165 :  167 :  169 :  170 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052:
Cc : 2.788: 2.804: 2.812: 2.813: 2.817: 2.820: 2.815: 2.803: 2.784: 2.771: 2.753: 2.728: 2.693: 2.669: 2.636: 2.592:
Фоп:  172 :  174 :  176 :  178 :  179 :  181 :  183 :  185 :  187 :  188 :  190 :  192 :  194 :  195 :  197 :  199 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0001 : 0003 : 0006 : 0001 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 2.562: 2.518: 2.477: 2.433: 2.388: 2.339: 2.296: 2.243: 2.197: 2.151: 2.100: 2.047: 2.001: 1.955: 1.908: 1.861:
Фоп:  200 :  202 :  203 :  205 :  206 :  208 :  209 :  210 :  212 :  213 :  214 :  215 :  217 :  218 :  219 :  220 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 1.815: 1.769: 1.724: 1.679: 1.636: 1.592: 1.549: 1.508: 1.471: 1.434: 1.396: 1.356: 1.324: 1.291: 1.236: 1.201:
Фоп:  221 :  222 :  223 :  224 :  225 :  226 :  227 :  227 :  228 :  229 :  230 :  231 :  231 :  232 :  233 :  233 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.173: 1.141: 1.116: 1.087: 1.061: 1.035: 1.008: 0.984: 0.958: 0.936: 0.912: 0.891: 0.869: 0.847: 0.828: 0.806:
Фоп:  234 :  235 :  235 :  236 :  236 :  237 :  237 :  238 :  238 :  239 :  239 :  240 :  240 :  241 :  241 :  242 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Фоп: 119 : 119 : 120 : 120 : 121 : 121 : 122 : 122 : 123 : 124 : 124 : 125 : 125 : 126 : 127 : 128 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Cc : 1.981: 1.926: 1.873: 1.820: 1.768: 1.716: 1.668: 1.624: 1.580: 1.535: 1.489: 1.449: 1.411: 1.369: 1.332: 1.297:
Фоп:  224 :  225 :  226 :  227 :  228 :  229 :  229 :  230 :  231 :  232 :  233 :  233 :  234 :  235 :  235 :  236 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062:
Cc : 3.369: 3.389: 3.404: 3.412: 3.413: 3.409: 3.398: 3.381: 3.360: 3.334: 3.303: 3.269: 3.232: 3.191: 3.146: 3.095:
Фоп:  171 :  173 :  175 :  177 :  179 :  181 :  183 :  185 :  187 :  190 :  191 :  193 :  195 :  197 :  199 :  201 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.066: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047:
Cc : 3.629: 3.548: 3.463: 3.372: 3.287: 3.204: 3.108: 3.028: 2.932: 2.854: 2.764: 2.677: 2.599: 2.520: 2.440: 2.361:
Фоп:  206 :  208 :  210 :  212 :  213 :  215 :  217 :  218 :  220 :  221 :  222 :  224 :  225 :  226 :  227 :  228 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0003 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.076: 0.077: 0.079: 0.081: 0.082: 0.084: 0.085: 0.086:
Cc : 3.021: 3.114: 3.215: 3.310: 3.406: 3.508: 3.602: 3.691: 3.778: 3.864: 3.950: 4.034: 4.112: 4.178: 4.226: 4.286:
Фоп:  138 :  140 :  141 :  143 :  144 :  146 :  148 :  150 :  152 :  154 :  156 :  158 :  160 :  162 :  164 :  167 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079: 0.078:
Cc : 4.328: 4.356: 4.386: 4.392: 4.404: 4.392: 4.383: 4.351: 4.325: 4.270: 4.232: 4.170: 4.098: 4.036: 3.962: 3.881:
Фоп:  169 :  172 :  174 :  177 :  179 :  182 :  184 :  187 :  189 :  192 :  194 :  196 :  199 :  201 :  203 :  205 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049:
Cc : 3.795: 3.707: 3.616: 3.519: 3.418: 3.333: 3.235: 3.140: 3.046: 2.954: 2.854: 2.772: 2.685: 2.597: 2.509: 2.425:
Фоп:  207 :  209 :  211 :  213 :  214 :  216 :  218 :  219 :  221 :  222 :  224 :  225 :  226 :  227 :  228 :  229 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 2.345: 2.268: 2.195: 2.125: 2.058: 1.992: 1.927: 1.862: 1.801: 1.747: 1.690: 1.633: 1.586: 1.535: 1.488: 1.444:
Фоп:  230 :  231 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :  237 :  237 :  238 :  239 :  239 :  240 :  241 :  241 :  242 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 1.397: 1.358: 1.314: 1.272: 1.214: 1.184: 1.150: 1.119: 1.089: 1.057: 1.031: 1.001: 0.974: 0.949: 0.922: 0.899:
Фоп:  242 :  243 :  243 :  244 :  244 :  245 :  245 :  246 :  246 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  248 :  249 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
```

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0001 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
~~~
~~~

Фоп: 111 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 116 : 117 : 117 : 118 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Cc : 2.546: 2.457: 2.372: 2.290: 2.210: 2.130: 2.051: 1.985: 1.919: 1.849: 1.789: 1.730: 1.668: 1.618: 1.561: 1.515:
Фоп:  234 :  235 :  236 :  237 :  238 :  239 :  240 :  240 :  241 :  242 :  242 :  243 :  243 :  244 :  245 :  245 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.103: 0.101: 0.100: 0.098: 0.095: 0.093:
Cc : 5.343: 5.393: 5.429: 5.449: 5.454: 5.443: 5.415: 5.374: 5.319: 5.251: 5.168: 5.068: 4.988: 4.881: 4.774: 4.646:
Фоп:  167 :  170 :  173 :  176 :  179 :  182 :  185 :  188 :  191 :  194 :  197 :  199 :  202 :  205 :  207 :  210 :
Uоп: 9.48 : 9.28 : 9.19 : 9.13 : 9.11 : 9.12 : 9.16 : 9.23 : 9.33 : 9.55 : 9.71 : 9.91 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.108: 0.104: 0.101: 0.097: 0.094: 0.090: 0.087: 0.083: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060:
Cc : 5.403: 5.209: 5.039: 4.864: 4.683: 4.509: 4.346: 4.166: 4.012: 3.844: 3.690: 3.546: 3.403: 3.265: 3.132: 3.006:
Фоп:  218 :  221 :  223 :  225 :  227 :  228 :  230 :  232 :  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 9.19 : 9.65 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097: 0.101: 0.105: 0.109: 0.114: 0.118: 0.123: 0.128: 0.132: 0.137: 0.140: 0.144:
Cc : 4.090: 4.259: 4.459: 4.638: 4.850: 5.053: 5.257: 5.472: 5.692: 5.903: 6.151: 6.382: 6.608: 6.830: 7.024: 7.215:
Фоп:  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  134 :  136 :  138 :  141 :  143 :  146 :  149 :  152 :  155 :  159 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 9.83 : 9.33 : 8.92 : 8.47 : 8.13 : 7.74 : 7.33 : 7.05 : 6.72 : 6.41 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.035:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.150: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.150: 0.148: 0.145: 0.142: 0.138: 0.134: 0.130: 0.126: 0.122: 0.117:
Cc : 7.353: 7.480: 7.567: 7.605: 7.618: 7.590: 7.518: 7.408: 7.267: 7.094: 6.909: 6.716: 6.512: 6.297: 6.083: 5.860:
Фоп:  163 :  166 :  170 :  174 :  179 :  183 :  187 :  191 :  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :
Uоп: 6.23 : 6.06 : 5.91 : 5.83 : 5.78 : 5.80 : 5.88 : 5.98 : 6.13 : 6.35 : 6.58 : 6.84 : 7.14 : 7.50 : 7.94 : 8.29 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.036: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.033: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.109: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093: 0.090: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061:
Cc : 5.654: 5.433: 5.242: 5.050: 4.855: 4.670: 4.494: 4.299: 4.138: 3.964: 3.790: 3.639: 3.490: 3.345: 3.205: 3.069:
Фоп:  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  230 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 8.69 : 9.11 : 9.63 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 2.939: 2.825: 2.713: 2.601: 2.492: 2.400: 2.303: 2.214: 2.131: 2.047: 1.974: 1.898: 1.831: 1.765: 1.700: 1.643:
Фоп:  243 :  244 :  245 :  246 :  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  252 :  252 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 1.582: 1.532: 1.480: 1.426: 1.384: 1.339: 1.293: 1.236: 1.195: 1.159: 1.123: 1.093: 1.062: 1.030: 0.998: 0.972:
Фоп:  252 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :  254 :  255 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 106 : 106 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

Cc : 3.124: 2.988: 2.864: 2.736: 2.626: 2.514: 2.412: 2.313: 2.223: 2.130: 2.052: 1.969: 1.897: 1.827: 1.755: 1.695:
Фоп: 249 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 253 : 253 : 254 : 254 : 254 : 255 : 255 : 255 : 256 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0003 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.216: 0.225: 0.233: 0.239: 0.241: 0.240: 0.234: 0.226: 0.215: 0.204: 0.192: 0.181: 0.170: 0.160: 0.151: 0.144:
Cc :10.803:11.273:11.665:11.953:12.070:11.991:11.720:11.302:10.756:10.180: 9.615: 9.048: 8.516: 7.992: 7.569: 7.177:
Фоп:  156 :  161 :  167 :  172 :  178 :  184 :  190 :  195 :  200 :  205 :  210 :  214 :  218 :  221 :  225 :  227 :
Uоп: 2.96 : 2.47 : 1.93 : 1.54 : 1.43 : 1.42 : 1.43 : 1.51 : 1.81 : 2.45 : 2.99 : 3.45 : 3.95 : 4.39 : 5.82 : 6.35 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.054: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.040: 0.039: 0.036:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.053: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.051: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.039: 0.035: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.070: 0.077: 0.082: 0.083: 0.085: 0.081: 0.079: 0.075: 0.069: 0.064: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.040:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.067: 0.072: 0.077: 0.080: 0.082: 0.081: 0.077: 0.072: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.164: 0.153: 0.143: 0.133: 0.125: 0.118: 0.112: 0.106: 0.100: 0.096: 0.091: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.071:
Cc : 8.203: 7.632: 7.139: 6.672: 6.273: 5.918: 5.594: 5.297: 5.021: 4.775: 4.543: 4.309: 4.100: 3.899: 3.708: 3.530:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :
Uоп: 4.65 : 5.96 : 6.61 : 7.22 : 7.82 : 8.47 : 9.10 : 9.76 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0006 : 0004 : 0003 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.105: 0.111: 0.118: 0.126: 0.134: 0.144: 0.156: 0.170: 0.186: 0.205: 0.229: 0.260: 0.301: 0.352: 0.415:
Cc : 4.977: 5.255: 5.546: 5.890: 6.281: 6.718: 7.210: 7.794: 8.483: 9.287:10.259:11.463:12.980:15.032:17.624:20.740:
Фоп:  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  127 :  132 :
Uоп:10.10 : 9.86 : 9.20 : 8.55 : 8.00 : 7.30 : 6.67 : 6.02 : 5.38 : 4.65 : 3.94 : 3.21 : 2.28 : 1.41 : 1.18 : 1.06 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.080: 0.095: 0.113:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.054: 0.061: 0.071: 0.084: 0.100:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069: 0.081: 0.096:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.487: 0.563: 0.635: 0.688: 0.707: 0.691: 0.643: 0.578: 0.506: 0.436: 0.374: 0.320: 0.275: 0.238: 0.210: 0.189:
Cc :24.334:28.171:31.772:34.404:35.368:34.530:32.168:28.899:25.304:21.824:18.683:16.000:13.739:11.887:10.477: 9.443:
Фоп:  138 :  145 :  154 :  165 :  177 :  188 :  199 :  209 :  217 :  224 :  229 :  234 :  238 :  241 :  244 :  246 :
Uоп: 0.97 : 0.90 : 0.84 : 0.80 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.81 : 0.86 : 0.92 : 0.99 : 1.08 : 1.22 : 1.52 : 2.82 : 3.67 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.133: 0.151: 0.166: 0.181: 0.190: 0.188: 0.174: 0.154: 0.131: 0.111: 0.093: 0.079: 0.068: 0.059: 0.052: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.119: 0.140: 0.162: 0.175: 0.174: 0.168: 0.157: 0.140: 0.122: 0.107: 0.093: 0.079: 0.067: 0.058: 0.051: 0.046:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.112: 0.130: 0.148: 0.163: 0.171: 0.157: 0.146: 0.135: 0.122: 0.104: 0.088: 0.075: 0.064: 0.056: 0.050: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.159: 0.147: 0.137: 0.129: 0.121: 0.114: 0.108: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071:
Cc : 8.589: 7.926: 7.355: 6.874: 6.439: 6.052: 5.703: 5.382: 5.110: 4.854: 4.591: 4.374: 4.141: 3.948: 3.744: 3.569:
Фоп:  248 :  249 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  260 :
Uоп: 4.38 : 5.71 : 6.35 : 7.05 : 7.65 : 8.31 : 8.93 : 9.61 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.042: 0.039: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0003 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035:
Cc : 3.398: 3.227: 3.086: 2.945: 2.806: 2.682: 2.568: 2.457: 2.349: 2.248: 2.159: 2.074: 1.991: 1.911: 1.834: 1.765:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 1.702: 1.640: 1.582: 1.525: 1.470: 1.418: 1.368: 1.323: 1.275: 1.217: 1.181: 1.146: 1.112: 1.078: 1.045: 1.014:
Фоп:  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.058: 0.067: 0.080: 0.098: 0.122: 0.154:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.060: 0.070: 0.084: 0.104: 0.131:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.069: 0.084: 0.102: 0.126:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Cc : 3.463: 3.291: 3.132: 2.989: 2.854: 2.726: 2.605: 2.491: 2.383: 2.281: 2.185: 2.094: 2.008: 1.927: 1.852: 1.782:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.849: 1.163: 1.619: 2.116: 1.620: 1.420: 1.529: 1.314: 0.993: 0.748: 0.574: 0.452: 0.364: 0.299: 0.251: 0.219:
Cc :42.468:58.132:80.942:105.82:80.980:70.985:76.459:65.705:49.673:37.398:28.721:22.611:18.205:14.959:12.575:10.926:
Фоп:  100 :  102 :  108 :  121 :  150 :  231 :  244 :  252 :  257 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 0.79 : 0.71 : 0.63 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.61 : 0.70 : 0.79 : 0.88 : 0.97 : 1.09 : 1.26 : 1.94 : 3.17 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.247: 0.350: 0.493: 0.613: 0.582: 0.638: 0.450: 0.360: 0.273: 0.203: 0.153: 0.119: 0.095: 0.077: 0.064: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.201: 0.276: 0.380: 0.507: 0.475: 0.470: 0.443: 0.329: 0.239: 0.178: 0.136: 0.106: 0.085: 0.070: 0.059: 0.052:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0006 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.200: 0.270: 0.377: 0.490: 0.470: 0.305: 0.350: 0.324: 0.238: 0.176: 0.134: 0.105: 0.084: 0.069: 0.059: 0.052:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0001 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.197: 0.266: 0.343: 0.441: 0.535: 0.511: 0.537: 0.321: 0.234: 0.174: 0.133: 0.104: 0.084: 0.069: 0.059: 0.052:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.189: 0.254: 0.317: 0.283: 0.180: 0.332: 0.420: 0.300: 0.224: 0.168: 0.131: 0.103: 0.083: 0.069: 0.058: 0.050:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.190: 0.173: 0.158: 0.146: 0.135: 0.127: 0.119: 0.112: 0.105: 0.100: 0.094: 0.090: 0.085: 0.080: 0.076: 0.073:
Cc : 9.489: 8.629: 7.910: 7.293: 6.767: 6.331: 5.927: 5.581: 5.269: 4.989: 4.712: 4.477: 4.240: 4.016: 3.822: 3.632:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 4.54 : 5.45 : 6.12 : 6.79 : 7.44 : 8.14 : 8.78 : 9.45 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.045: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
```

---
x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:

Qc : 0.099: 0.104: 0.110: 0.117: 0.124: 0.132: 0.142: 0.153: 0.166: 0.181: 0.201: 0.226: 0.261: 0.305: 0.360: 0.426:
Cc : 4.953: 5.217: 5.523: 5.847: 6.204: 6.622: 7.093: 7.645: 8.285: 9.062:10.049:11.297:13.050:15.268:17.999:21.300:
Фоп: 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 : 68 : 66 : 63 : 60 : 56 : 51 :
Uоп:10.10 : 9.80 : 9.13 : 8.48 : 7.82 : 7.21 : 6.59 : 5.92 : 4.65 : 4.00 : 3.23 : 2.20 : 1.31 : 1.13 : 1.03 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.065: 0.076: 0.090: 0.108:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.045: 0.048: 0.055: 0.064: 0.075: 0.089: 0.105:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.061: 0.072: 0.085: 0.101:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.061: 0.070: 0.080:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065: 0.074:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.073:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~
~~~

```
Фоп:  82 :  82 :  82 :  82 :  82 :  81 :  81 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80 :  80 :  80 :  79 :  79 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 3.327: 3.177: 3.027: 2.891: 2.764: 2.635: 2.528: 2.418: 2.312: 2.222: 2.132: 2.042: 1.964: 1.890: 1.817: 1.746:
Фоп:  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  280 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.278: 0.296: 0.309: 0.316: 0.317: 0.310: 0.298: 0.280: 0.261: 0.241: 0.224: 0.207: 0.192: 0.178: 0.167:
Cc :12.918:13.915:14.789:15.441:15.812:15.840:15.521:14.883:14.025:13.039:12.060:11.181:10.367: 9.609: 8.913: 8.327:
Фоп:  28 :  22 :  16 :  10 :   3 : 356 : 349 : 343 : 336 : 331 : 326 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 :
Uоп: 1.22 : 1.14 : 1.10 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.13 : 1.17 : 1.29 : 1.52 : 2.48 : 3.21 : 3.85 : 4.40 : 5.15 : 5.71 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.079: 0.079: 0.078: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.078: 0.078: 0.076: 0.072: 0.068: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.060: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.068: 0.064: 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041: 0.039:
Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.046: 0.048: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.127: 0.121: 0.116: 0.111: 0.106: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.084: 0.080: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064:
Cc : 6.331: 6.067: 5.798: 5.543: 5.303: 5.066: 4.844: 4.629: 4.426: 4.219: 4.025: 3.849: 3.677: 3.512: 3.352: 3.210:
Фоп:  316 :  314 :  312 :  310 :  308 :  306 :  305 :  303 :  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :  295 :
Uоп: 8.09 : 8.50 : 9.01 : 9.55 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.085: 0.089: 0.092: 0.096: 0.100: 0.104: 0.108: 0.113: 0.117: 0.122: 0.127: 0.131: 0.136: 0.140: 0.145:
Cc : 4.082: 4.251: 4.440: 4.623: 4.822: 5.013: 5.209: 5.421: 5.643: 5.855: 6.097: 6.326: 6.559: 6.796: 7.010: 7.236:
Фоп:   57 :   56 :   54 :   53 :   51 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 9.65 : 9.12 : 8.69 : 8.28 : 7.82 : 7.43 : 7.10 : 6.74 : 6.41 : 6.17 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034:
Ки : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~
```

```
Фоп:  73 :  72 :  72 :  72 :  71 :  71 :  71 :  70 :  70 :  69 :  69 :  69 :  68 :  68 :  67 :  67 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 2.813: 2.699: 2.599: 2.501: 2.404: 2.306: 2.222: 2.141: 2.055: 1.985: 1.911: 1.843: 1.778: 1.715: 1.656: 1.600:
Фоп:  300 :  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.119: 0.119: 0.118: 0.117: 0.115: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.103:
Cc : 5.742: 5.828: 5.892: 5.927: 5.972: 5.986: 5.964: 5.938: 5.896: 5.829: 5.743: 5.643: 5.528: 5.393: 5.272: 5.129:
Фоп:  14 :  11 :   8 :   5 :   1 :  358 :  355 :  351 :  348 :  345 :  342 :  339 :  336 :  333 :  331 :  328 :
Uоп: 8.49 : 8.38 : 8.30 : 8.25 : 8.21 : 8.23 : 8.28 : 8.34 : 8.45 : 8.69 : 8.87 : 9.04 : 9.28 : 9.63 : 9.91 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.083: 0.081: 0.079: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:
Cc : 4.137: 4.036: 3.928: 3.814: 3.706: 3.602: 3.487: 3.377: 3.269: 3.162: 3.049: 2.954: 2.854: 2.754: 2.655: 2.561:
Фоп:  331 :  329 :  327 :  325 :  324 :  322 :  320 :  319 :  317 :  316 :  314 :  313 :  312 :  311 :  310 :  309 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.076: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087:
Cc : 3.032: 3.139: 3.228: 3.337: 3.430: 3.529: 3.633: 3.731: 3.825: 3.917: 4.005: 4.088: 4.159: 4.235: 4.308: 4.355:
Фоп:   42 :   41 :   40 :   38 :   36 :   35 :   33 :   31 :   29 :   27 :   25 :   23 :   21 :   18 :   16 :   14 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.084: 0.082: 0.081:
Cc : 4.418: 4.451: 4.494: 4.503: 4.532: 4.527: 4.526: 4.507: 4.479: 4.443: 4.397: 4.334: 4.279: 4.204: 4.118: 4.032:
Фоп:   11 :    9 :    6 :    4 :    1 :  358 :  356 :  353 :  351 :  348 :  346 :  343 :  341 :  339 :  337 :  334 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050:
Cc : 3.945: 3.851: 3.750: 3.656: 3.561: 3.458: 3.348: 3.255: 3.144: 3.053: 2.953: 2.850: 2.763: 2.673: 2.583: 2.496:
Фоп:  332 :  330 :  328 :  327 :  325 :  323 :  322 :  320 :  319 :  317 :  316 :  314 :  313 :  312 :  311 :  310 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 2.411: 2.330: 2.252: 2.177: 2.104: 2.032: 1.960: 1.898: 1.838: 1.777: 1.715: 1.665: 1.610: 1.558: 1.511: 1.459:
Фоп:  309 :  308 :  307 :  306 :  305 :  304 :  303 :  303 :  302 :  301 :  301 :  300 :  299 :  299 :  298 :  298 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 1.419: 1.371: 1.334: 1.283: 1.238: 1.194: 1.164: 1.130: 1.099: 1.070: 1.037: 1.012: 0.984: 0.955: 0.932: 0.906:
Фоп:  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  292 :  291 :  291 :  291 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
```

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0001 :
~~~
~~~

```
Фоп:  64 :  64 :  63 :  63 :  62 :  62 :  61 :  61 :  60 :  60 :  59 :  59 :  58 :  57 :  57 :  56 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 2.211: 2.143: 2.076: 2.010: 1.948: 1.891: 1.834: 1.778: 1.721: 1.665: 1.619: 1.570: 1.518: 1.477: 1.433: 1.388:
Фоп:  312 :  311 :  310 :  309 :  309 :  308 :  307 :  306 :  305 :  305 :  304 :  303 :  302 :  302 :  301 :  301 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067:
Cc : 3.606: 3.639: 3.665: 3.681: 3.687: 3.683: 3.675: 3.669: 3.653: 3.628: 3.595: 3.556: 3.512: 3.463: 3.410: 3.353:
Фоп:   9 :   7 :   5 :   3 :   1 : 359 : 356 : 354 : 352 : 350 : 348 : 346 : 344 : 342 : 340 : 338 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039:
Cc : 2.757: 2.707: 2.660: 2.612: 2.558: 2.508: 2.453: 2.397: 2.346: 2.288: 2.230: 2.180: 2.126: 2.071: 2.016: 1.962:
Фоп: 339 : 337 : 336 : 334 : 333 : 331 : 330 : 328 : 327 : 326 : 324 : 323 : 322 : 321 : 320 : 319 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057:
Cc : 2.208: 2.257: 2.302: 2.359: 2.404: 2.455: 2.500: 2.547: 2.586: 2.634: 2.669: 2.707: 2.745: 2.774: 2.796: 2.827:
Фоп:   33 :   32 :   30 :   29 :   28 :   26 :   25 :   23 :   22 :   20 :   18 :   17 :   15 :   13 :   12 :   10 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054:
Cc : 2.850: 2.867: 2.876: 2.880: 2.890: 2.894: 2.891: 2.882: 2.865: 2.847: 2.833: 2.811: 2.780: 2.744: 2.717: 2.679:
Фоп:    8 :    6 :    4 :    3 :    1 :  359 :  357 :  355 :  353 :  352 :  350 :  348 :  346 :  345 :  343 :  341 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Cc : 2.634: 2.599: 2.548: 2.509: 2.456: 2.413: 2.356: 2.312: 2.261: 2.204: 2.157: 2.108: 2.057: 2.004: 1.952: 1.901:
Фоп:  340 :  338 :  336 :  335 :  333 :  332 :  331 :  329 :  328 :  327 :  325 :  324 :  323 :  322 :  321 :  320 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 1.851: 1.804: 1.756: 1.711: 1.668: 1.625: 1.583: 1.542: 1.500: 1.457: 1.420: 1.384: 1.346: 1.308: 1.264: 1.219:
Фоп:  318 :  317 :  316 :  316 :  315 :  314 :  313 :  312 :  311 :  310 :  310 :  309 :  308 :  308 :  307 :  306 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.187: 1.161: 1.130: 1.103: 1.075: 1.048: 1.022: 0.995: 0.971: 0.946: 0.923: 0.900: 0.878: 0.857: 0.834: 0.817:
Фоп:  306 :  305 :  304 :  304 :  303 :  303 :  302 :  302 :  301 :  301 :  300 :  300 :  299 :  299 :  298 :  298 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
```

~~~
~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  57 :  56 :  56 :  55 :  55 :  54 :  54 :  53 :  52 :  52 :  51 :  50 :  50 :  49 :  48 :  48 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Cc : 1.699: 1.659: 1.620: 1.580: 1.541: 1.502: 1.463: 1.430: 1.396: 1.362: 1.327: 1.285: 1.244: 1.209: 1.178: 1.153:
Фоп: 321 : 320 : 319 : 318 : 317 : 316 : 316 : 315 : 314 : 313 : 312 : 312 : 311 : 310 : 309 : 309 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
_____
 y= -3504 : Y-строка 74  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Cc : 0.878: 0.900: 0.921: 0.943: 0.966: 0.987: 1.013: 1.034: 1.061: 1.086: 1.108: 1.138: 1.164: 1.188: 1.215: 1.258:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036:
Cc : 1.302: 1.331: 1.360: 1.395: 1.430: 1.464: 1.498: 1.533: 1.568: 1.603: 1.639: 1.675: 1.711: 1.746: 1.781: 1.813:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 1.851: 1.890: 1.925: 1.955: 1.990: 2.026: 2.054: 2.086: 2.117: 2.139: 2.171: 2.188: 2.218: 2.230: 2.256: 2.266:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043:
Cc : 2.285: 2.293: 2.302: 2.309: 2.307: 2.313: 2.304: 2.305: 2.295: 2.284: 2.273: 2.254: 2.240: 2.215: 2.198: 2.170:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033:
Cc : 2.146: 2.119: 2.086: 2.060: 2.025: 1.992: 1.961: 1.925: 1.886: 1.852: 1.819: 1.783: 1.747: 1.709: 1.672: 1.636:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 1.599: 1.564: 1.529: 1.495: 1.462: 1.428: 1.395: 1.361: 1.326: 1.291: 1.250: 1.215: 1.185: 1.161: 1.136: 1.107:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 1.082: 1.059: 1.031: 1.009: 0.985: 0.962: 0.940: 0.916: 0.897: 0.874: 0.856: 0.834: 0.818: 0.797: 0.781: 0.763:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y= -3604 : Y-строка 75  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.864: 0.885: 0.904: 0.927: 0.946: 0.971: 0.993: 1.016: 1.041: 1.063: 1.089: 1.115: 1.139: 1.164: 1.192: 1.218:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 1.256: 1.297: 1.330: 1.362: 1.394: 1.425: 1.457: 1.489: 1.521: 1.554: 1.588: 1.622: 1.657: 1.691: 1.726: 1.759:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044:
Cc : 1.790: 1.819: 1.856: 1.890: 1.920: 1.946: 1.981: 2.008: 2.032: 2.062: 2.080: 2.108: 2.126: 2.146: 2.162: 2.177:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:
Cc : 2.188: 2.200: 2.204: 2.213: 2.210: 2.216: 2.206: 2.209: 2.196: 2.192: 2.175: 2.166: 2.144: 2.131: 2.103: 2.088:
```

~~~
~~~

Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.837: 0.855: 0.875: 0.893: 0.915: 0.934: 0.957: 0.979: 0.998: 1.024: 1.046: 1.067: 1.093: 1.117: 1.139: 1.164:
~~~
~~~

Qc : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 1.838: 1.813: 1.795: 1.774: 1.749: 1.721: 1.698: 1.674: 1.648: 1.621: 1.592: 1.563: 1.534: 1.505: 1.476: 1.448:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030:
Cc : 1.111: 1.134: 1.156: 1.177: 1.197: 1.220: 1.264: 1.296: 1.321: 1.346: 1.371: 1.396: 1.421: 1.446: 1.470: 1.494:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 1.304: 1.273: 1.239: 1.212: 1.192: 1.171: 1.149: 1.126: 1.102: 1.084: 1.064: 1.042: 1.018: 1.000: 0.981: 0.959:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029:
Cc : 1.232: 1.267: 1.289: 1.304: 1.318: 1.331: 1.343: 1.354: 1.368: 1.381: 1.393: 1.403: 1.412: 1.418: 1.423: 1.430:
~~~
~~~

Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.828: 0.815: 0.801: 0.784: 0.772: 0.757: 0.744: 0.730: 0.716: 0.704: 0.689: 0.679: 0.664: 0.655: 0.641: 0.632:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 104.0 м, Y= -4.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.5284438 доли ПДКмр|
| 126.4221907 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 311 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	---Ист.---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0012	T	6.7170	0.8794578	34.78	34.78	0.130929366
2	0006	T	114.43	0.5369075	21.23	56.02	0.004692099
3	0004	T	114.43	0.4203600	16.63	72.64	0.003673576
4	0003	T	114.43	0.3839912	15.19	87.83	0.003355745
5	0001	T	114.43	0.3067839	12.13	99.96	0.002681022
В сумме = 2.5275004 99.96
Суммарный вклад остальных = 0.0009434 0.04 (11 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

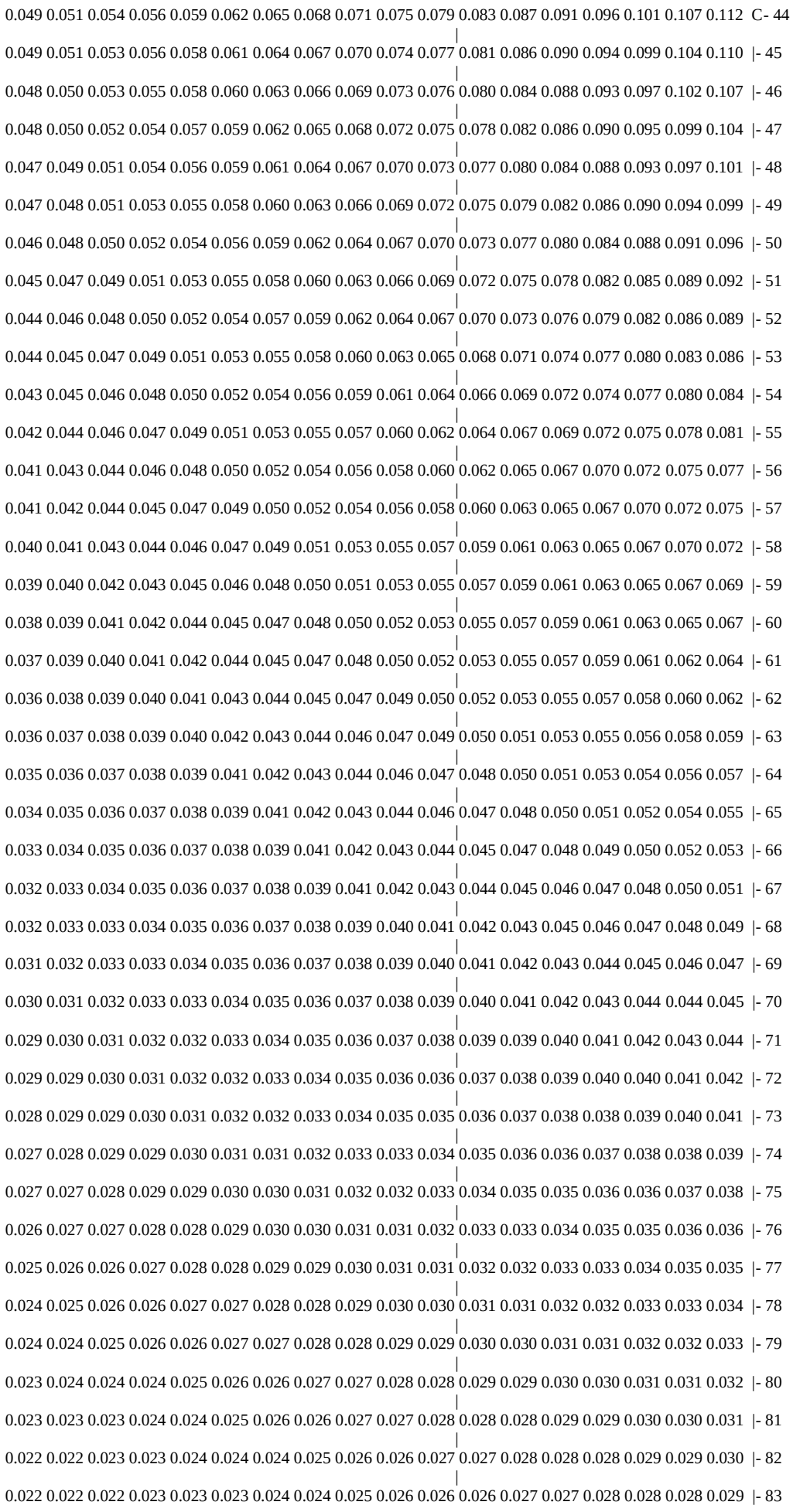
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	1
2-	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	2
3-	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	3
4-	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	4
5-	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	5
6-	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	6
7-	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	7
8-	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	8
9-	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	9
10-	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	10
11-	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	11
12-	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	12
13-	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	13
14-	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	14

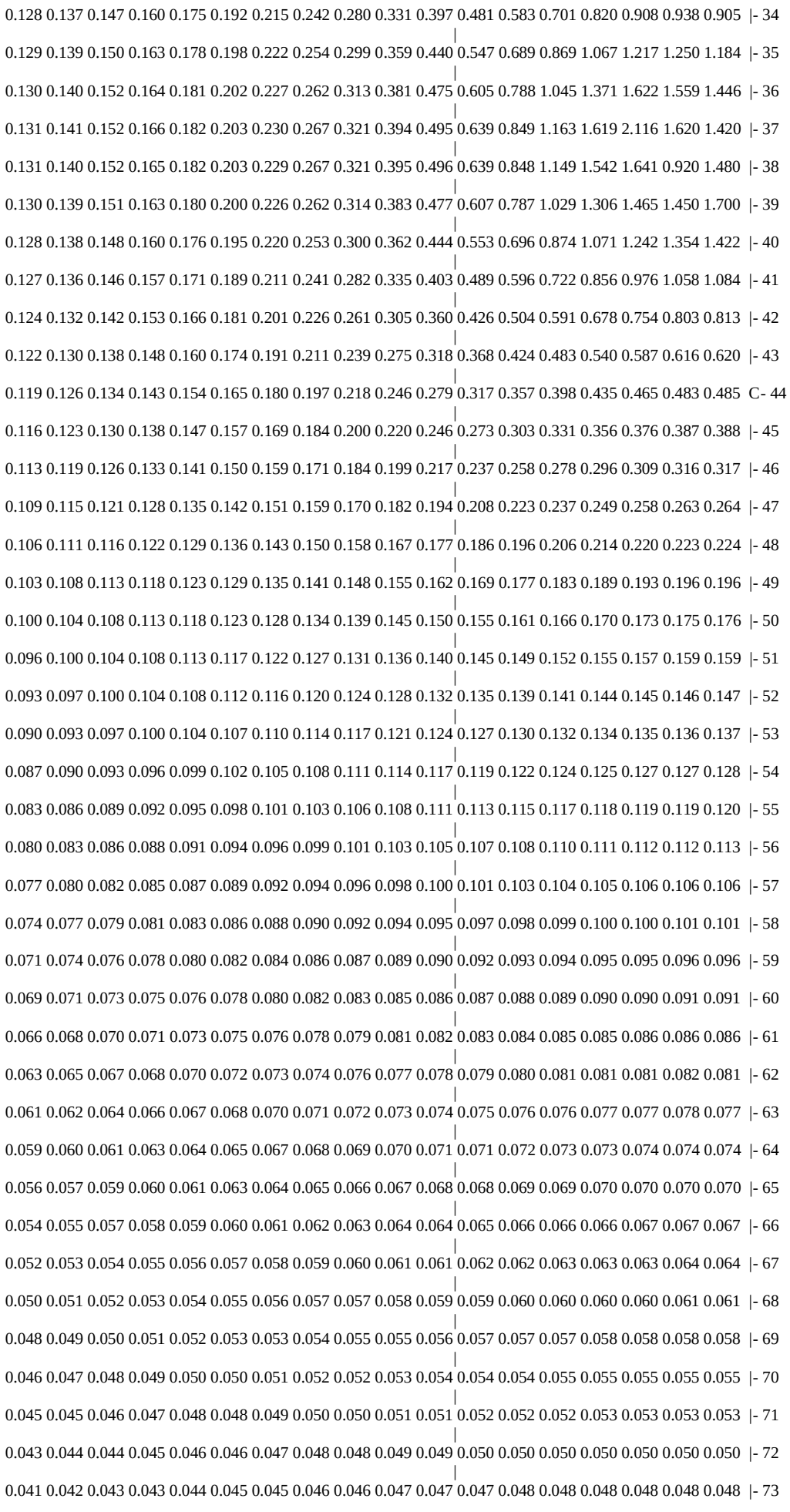
|
15-|0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 |- 15
|
16-|0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 16
|
17-|0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 |- 17
|
18-|0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 |- 18
|
19-|0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 |- 19
|
20-|0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 |- 20
|
21-|0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 |- 21
|
22-|0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 |- 22
|
23-|0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.043 |- 23
|
24-|0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 |- 24
|
25-|0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |- 25
|
26-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 26
|
27-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 |- 27
|
28-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 |- 28
|
29-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 |- 29
|
30-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 |- 30
|
31-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 |- 31
|
32-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 |- 32
|
33-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 33
|
34-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 34
|
35-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 35
|
36-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 36
|
37-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 |- 37
|
38-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 |- 38
|
39-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 |- 39
|
40-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 40
|
41-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 41
|
42-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 |- 42
|
43-|0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 |- 43
|
44-C0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 C- 44
|
45-|0.024 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 |- 45
|
46-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 |- 46
|
47-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 |- 47
|
48-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 |- 48
|
49-|0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 |- 49
|
50-|0.024 0.024 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 |- 50
|
51-|0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 |- 51
|
52-|0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 |- 52
|
53-|0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 |- 53
|

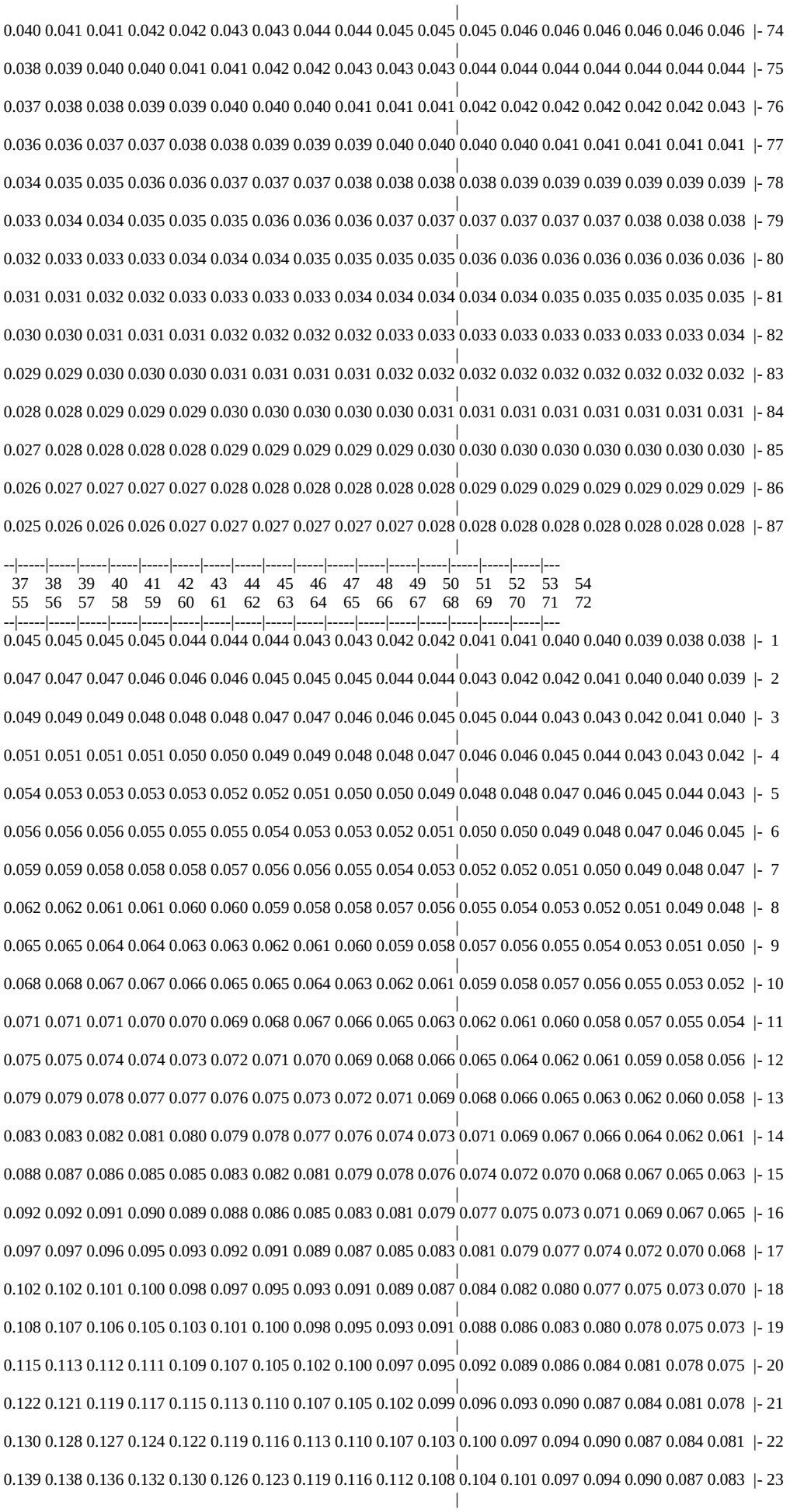
54-|0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 |- 54
55-|0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 |- 55
56-|0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 |- 56
57-|0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 |- 57
58-|0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 58
59-|0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 |- 59
60-|0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 |- 60
61-|0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 61
62-|0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 62
63-|0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.033 0.033 0.034 |- 63
64-|0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 |- 64
65-|0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 |- 65
66-|0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 |- 66
67-|0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |- 67
68-|0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 68
69-|0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 69
70-|0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 |- 70
71-|0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 |- 71
72-|0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 72
73-|0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 73
74-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 74
75-|0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |- 75
76-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 76
77-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 77
78-|0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 78
79-|0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 79
80-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 80
81-|0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 81
82-|0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 82
83-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 83
84-|0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 84
85-|0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 85
86-|0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 86
87-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 |- 1
0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 |- 2
0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 |- 3
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 |- 4

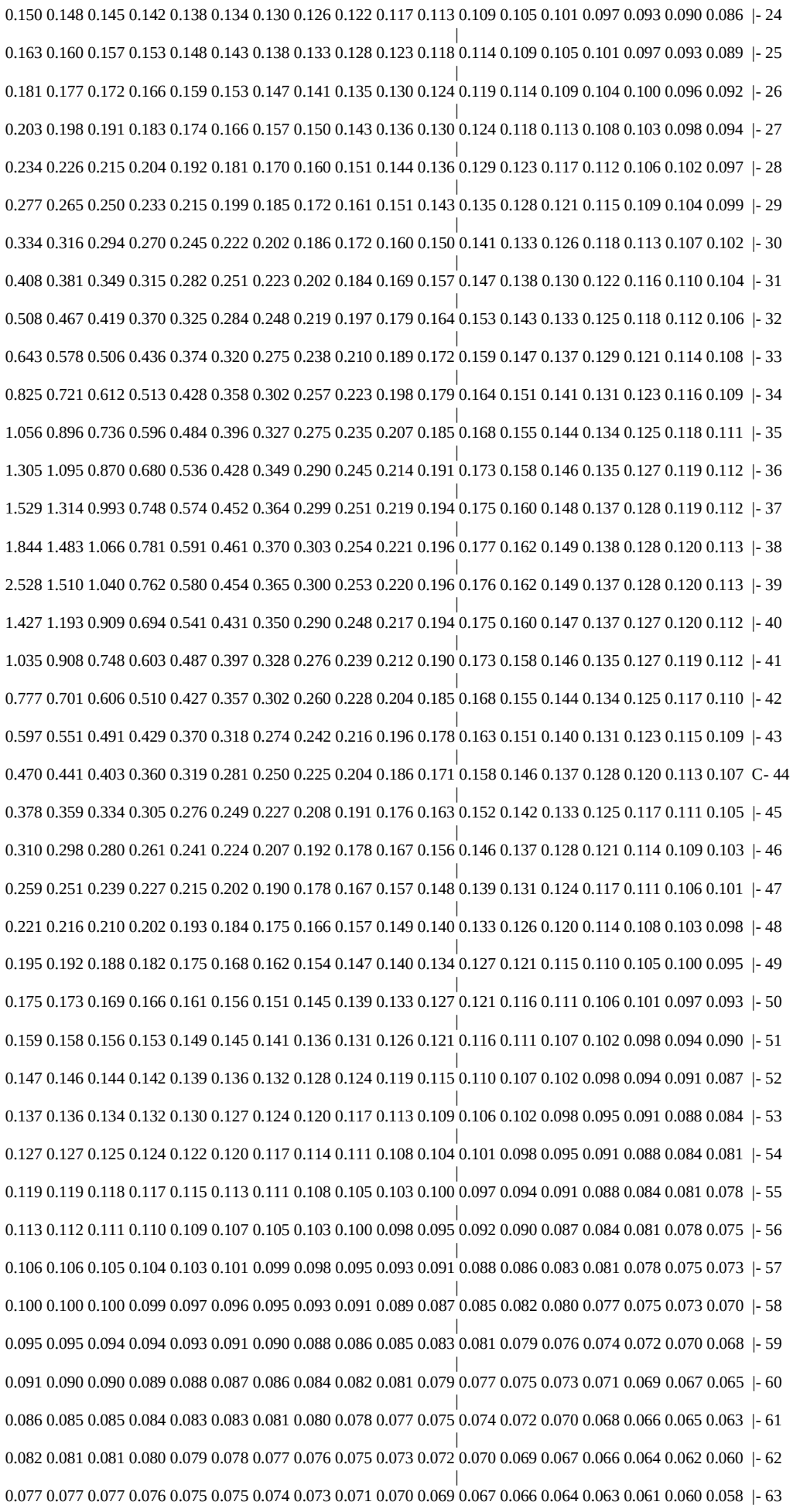
0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 |- 5
0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 |- 6
0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 |- 7
0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 |- 8
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 |- 9
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.054 |- 10
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.057 |- 11
0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.059 |- 12
0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 0.061 |- 13
0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.064 |- 14
0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.064 0.066 |- 15
0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.063 0.065 0.067 0.069 |- 16
0.040 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.065 0.067 0.069 0.072 |- 17
0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.072 0.074 |- 18
0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.072 0.075 0.077 |- 19
0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.066 0.069 0.072 0.075 0.078 0.080 |- 20
0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.061 0.063 0.066 0.069 0.072 0.074 0.077 0.080 0.084 |- 21
0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 0.080 0.083 0.087 |- 22
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.083 0.086 0.090 |- 23
0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.068 0.072 0.075 0.078 0.082 0.085 0.089 0.093 |- 24
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.084 0.088 0.092 0.096 |- 25
0.047 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.075 0.079 0.083 0.087 0.091 0.095 0.099 |- 26
0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.085 0.089 0.093 0.097 0.102 |- 27
0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.079 0.082 0.087 0.091 0.096 0.100 0.105 |- 28
0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.098 0.103 0.108 |- 29
0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.081 0.086 0.090 0.095 0.100 0.105 0.111 |- 30
0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.087 0.092 0.097 0.102 0.107 0.113 |- 31
0.049 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.098 0.103 0.109 0.116 |- 32
0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.090 0.094 0.100 0.105 0.111 0.118 |- 33
0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.095 0.100 0.106 0.112 0.120 |- 34
0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.086 0.091 0.096 0.101 0.107 0.113 0.121 |- 35
0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.091 0.096 0.102 0.108 0.114 0.122 |- 36
0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.092 0.097 0.102 0.108 0.114 0.122 |- 37
0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.091 0.097 0.102 0.108 0.114 0.122 |- 38
0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.091 0.096 0.101 0.107 0.114 0.121 |- 39
0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.086 0.091 0.096 0.101 0.107 0.113 0.120 |- 40
0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.095 0.100 0.105 0.112 0.119 |- 41
0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.081 0.085 0.089 0.094 0.099 0.104 0.110 0.117 |- 42
0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.098 0.103 0.109 0.115 |- 43

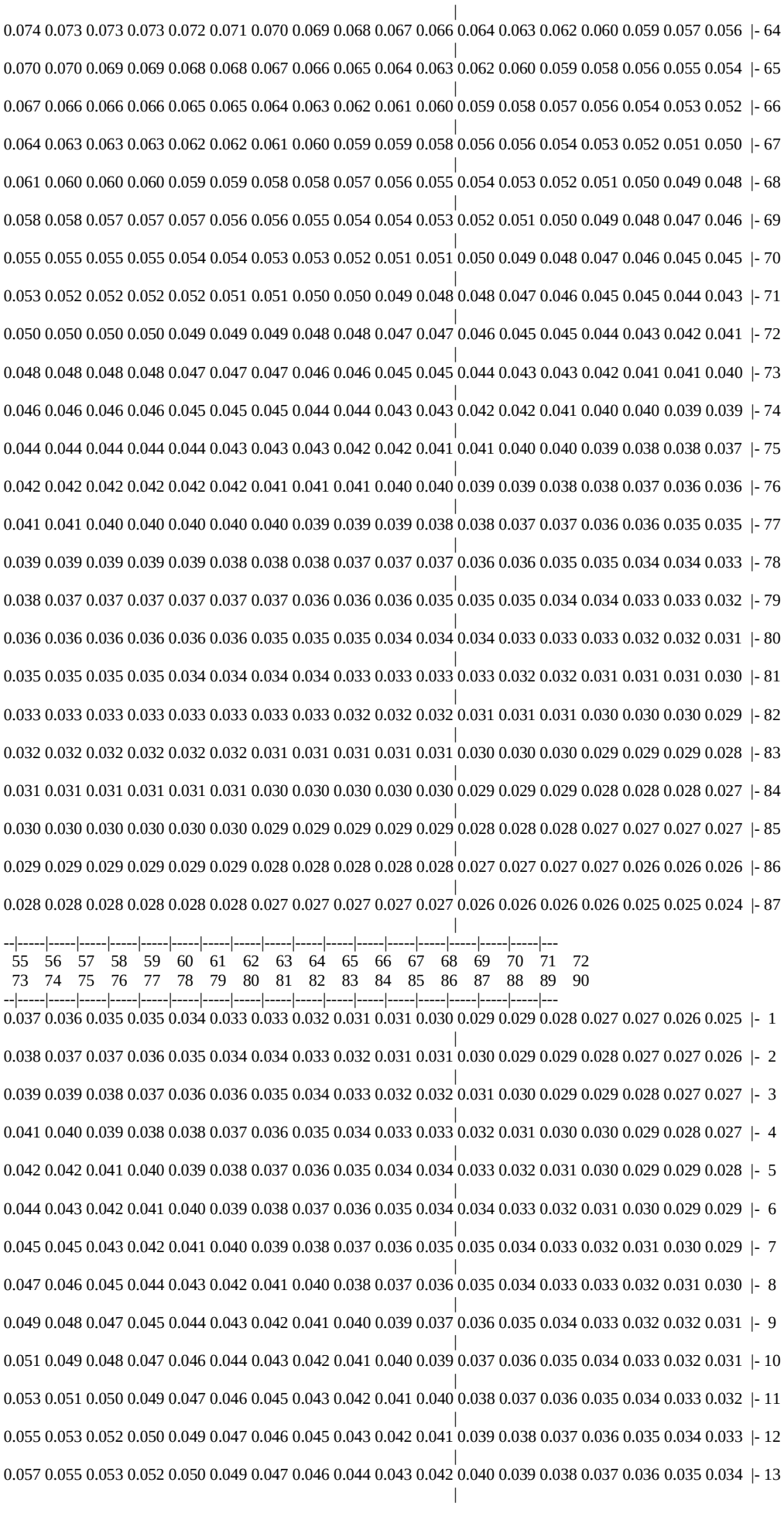

0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.087 0.091 0.096 0.101 0.107 0.112 C- 44
0.049 0.051 0.053 0.056 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.086 0.090 0.094 0.099 0.104 0.110 |- 45
0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.097 0.102 0.107 |- 46
0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.078 0.082 0.086 0.090 0.095 0.099 0.104 |- 47
0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.080 0.084 0.088 0.093 0.097 0.101 |- 48
0.047 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.075 0.079 0.082 0.086 0.090 0.094 0.099 |- 49
0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.073 0.077 0.080 0.084 0.088 0.091 0.096 |- 50
0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.075 0.078 0.082 0.085 0.089 0.092 |- 51
0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.082 0.086 0.089 |- 52
0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 0.080 0.083 0.086 |- 53
0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.072 0.074 0.077 0.080 0.084 |- 54
0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.067 0.069 0.072 0.075 0.078 0.081 |- 55
0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.072 0.075 0.077 |- 56
0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 0.067 0.070 0.072 0.075 |- 57
0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.070 0.072 |- 58
0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.069 |- 59
0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 |- 60
0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.062 0.064 |- 61
0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 |- 62
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 |- 63
0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 |- 64
0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.054 0.055 |- 65
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 |- 66
0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 |- 67
0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 |- 68
0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 |- 69
0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 |- 70
0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 |- 71
0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 |- 72
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 |- 73
0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 |- 74
0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 |- 75
0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 |- 76
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 |- 77
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 |- 78
0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 |- 79
0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 |- 80
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 |- 81
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 82
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 |- 83

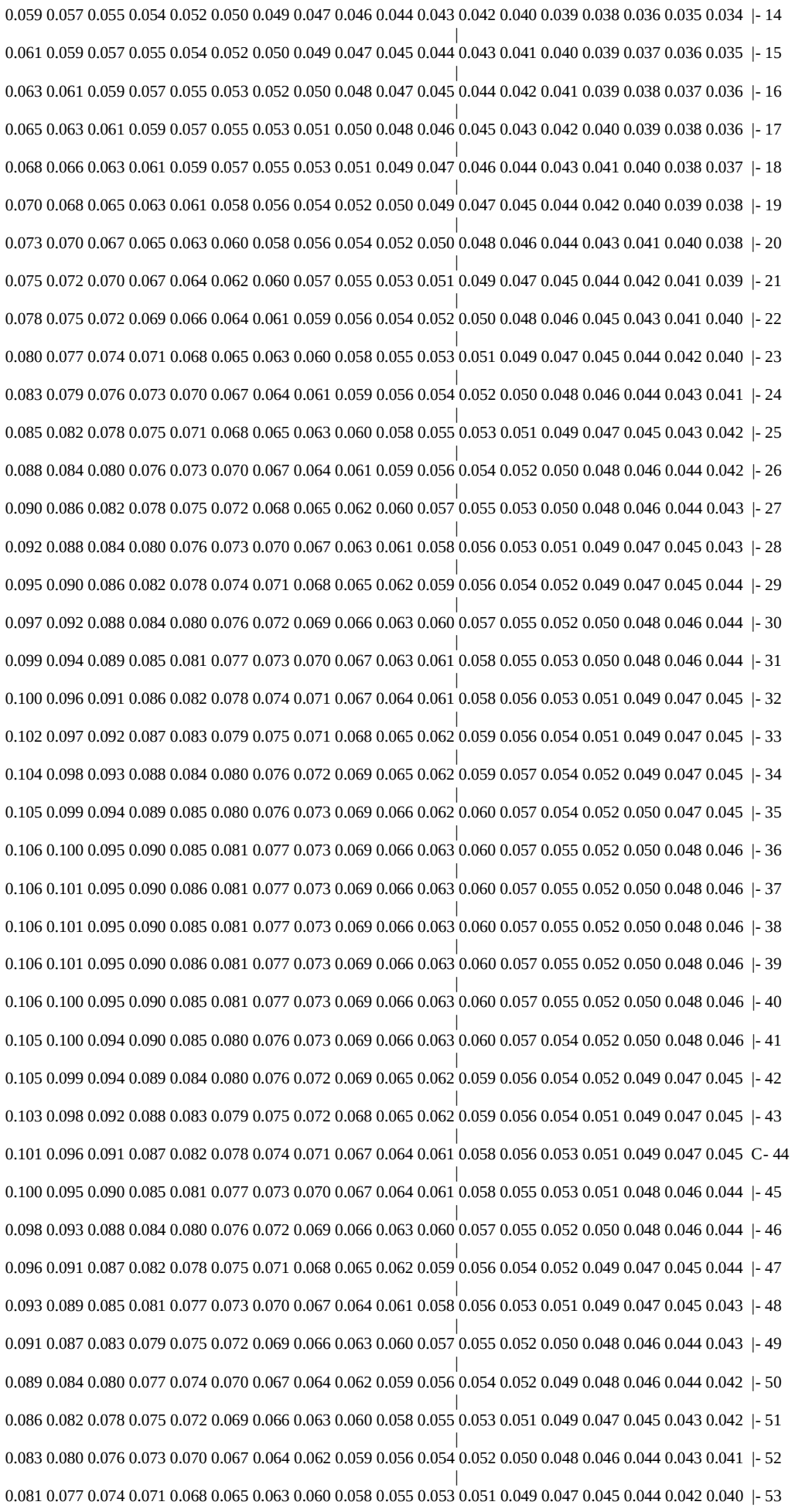
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 |- 84
0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 85
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 86
0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 |- 1
0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 |- 2
0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 |- 3
0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.052 |- 4
0.046 0.047 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 |- 5
0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.055 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 |- 6
0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 7
0.051 0.052 0.054 0.055 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 |- 8
0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 |- 9
0.056 0.057 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.066 0.067 0.067 0.068 0.068 0.068 0.068 0.068 |- 10
0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.065 0.066 0.067 0.068 0.069 0.069 0.070 0.071 0.071 0.072 0.072 0.072 0.072 |- 11
0.060 0.062 0.063 0.065 0.066 0.067 0.069 0.070 0.071 0.072 0.073 0.074 0.074 0.075 0.075 0.075 0.075 0.075 |- 12
0.063 0.064 0.066 0.068 0.069 0.071 0.072 0.073 0.074 0.075 0.077 0.077 0.078 0.079 0.079 0.079 0.079 0.079 |- 13
0.065 0.067 0.069 0.071 0.072 0.074 0.075 0.077 0.078 0.079 0.081 0.081 0.082 0.083 0.083 0.083 0.084 0.083 |- 14
0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.077 0.079 0.081 0.082 0.084 0.085 0.086 0.087 0.087 0.088 0.088 0.088 0.088 |- 15
0.071 0.073 0.075 0.077 0.079 0.081 0.083 0.085 0.086 0.088 0.089 0.090 0.091 0.092 0.092 0.092 0.093 0.093 |- 16
0.074 0.076 0.078 0.081 0.083 0.085 0.087 0.089 0.091 0.092 0.094 0.095 0.096 0.097 0.097 0.098 0.098 0.098 |- 17
0.077 0.079 0.082 0.084 0.087 0.089 0.091 0.093 0.095 0.097 0.099 0.100 0.101 0.102 0.103 0.103 0.103 0.103 |- 18
0.080 0.083 0.085 0.088 0.091 0.093 0.096 0.098 0.100 0.102 0.104 0.106 0.107 0.108 0.109 0.109 0.109 0.109 |- 19
0.083 0.086 0.089 0.092 0.095 0.098 0.101 0.103 0.105 0.107 0.110 0.111 0.113 0.114 0.115 0.115 0.116 0.115 |- 20
0.087 0.090 0.093 0.096 0.099 0.103 0.105 0.108 0.111 0.114 0.116 0.118 0.120 0.121 0.122 0.123 0.123 0.123 |- 21
0.090 0.094 0.097 0.100 0.104 0.107 0.111 0.114 0.117 0.121 0.123 0.126 0.128 0.130 0.131 0.131 0.132 0.131 |- 22
0.094 0.097 0.101 0.105 0.109 0.112 0.117 0.120 0.124 0.128 0.131 0.134 0.137 0.139 0.141 0.141 0.141 0.140 |- 23
0.097 0.101 0.105 0.109 0.114 0.118 0.123 0.128 0.132 0.137 0.140 0.144 0.147 0.150 0.151 0.152 0.152 0.152 |- 24
0.100 0.105 0.109 0.114 0.119 0.124 0.130 0.135 0.141 0.146 0.151 0.155 0.159 0.162 0.165 0.166 0.166 0.166 |- 25
0.104 0.108 0.114 0.119 0.125 0.131 0.137 0.144 0.150 0.157 0.163 0.169 0.174 0.179 0.182 0.184 0.185 0.184 |- 26
0.107 0.113 0.118 0.125 0.131 0.138 0.146 0.153 0.161 0.169 0.177 0.185 0.193 0.199 0.204 0.207 0.208 0.207 |- 27
0.111 0.116 0.123 0.130 0.137 0.146 0.154 0.164 0.173 0.184 0.195 0.205 0.216 0.225 0.233 0.239 0.241 0.240 |- 28
0.114 0.121 0.127 0.135 0.144 0.154 0.164 0.175 0.187 0.201 0.216 0.231 0.246 0.262 0.275 0.284 0.287 0.285 |- 29
0.117 0.124 0.132 0.141 0.151 0.161 0.174 0.188 0.204 0.221 0.241 0.263 0.288 0.311 0.330 0.343 0.348 0.345 |- 30
0.120 0.128 0.137 0.146 0.157 0.170 0.184 0.201 0.221 0.244 0.272 0.305 0.340 0.374 0.403 0.423 0.431 0.426 |- 31
0.123 0.131 0.141 0.151 0.164 0.178 0.195 0.215 0.240 0.270 0.310 0.356 0.406 0.456 0.501 0.533 0.546 0.536 |- 32
0.126 0.134 0.144 0.156 0.170 0.186 0.205 0.229 0.260 0.301 0.352 0.415 0.487 0.563 0.635 0.688 0.707 0.691 |- 33

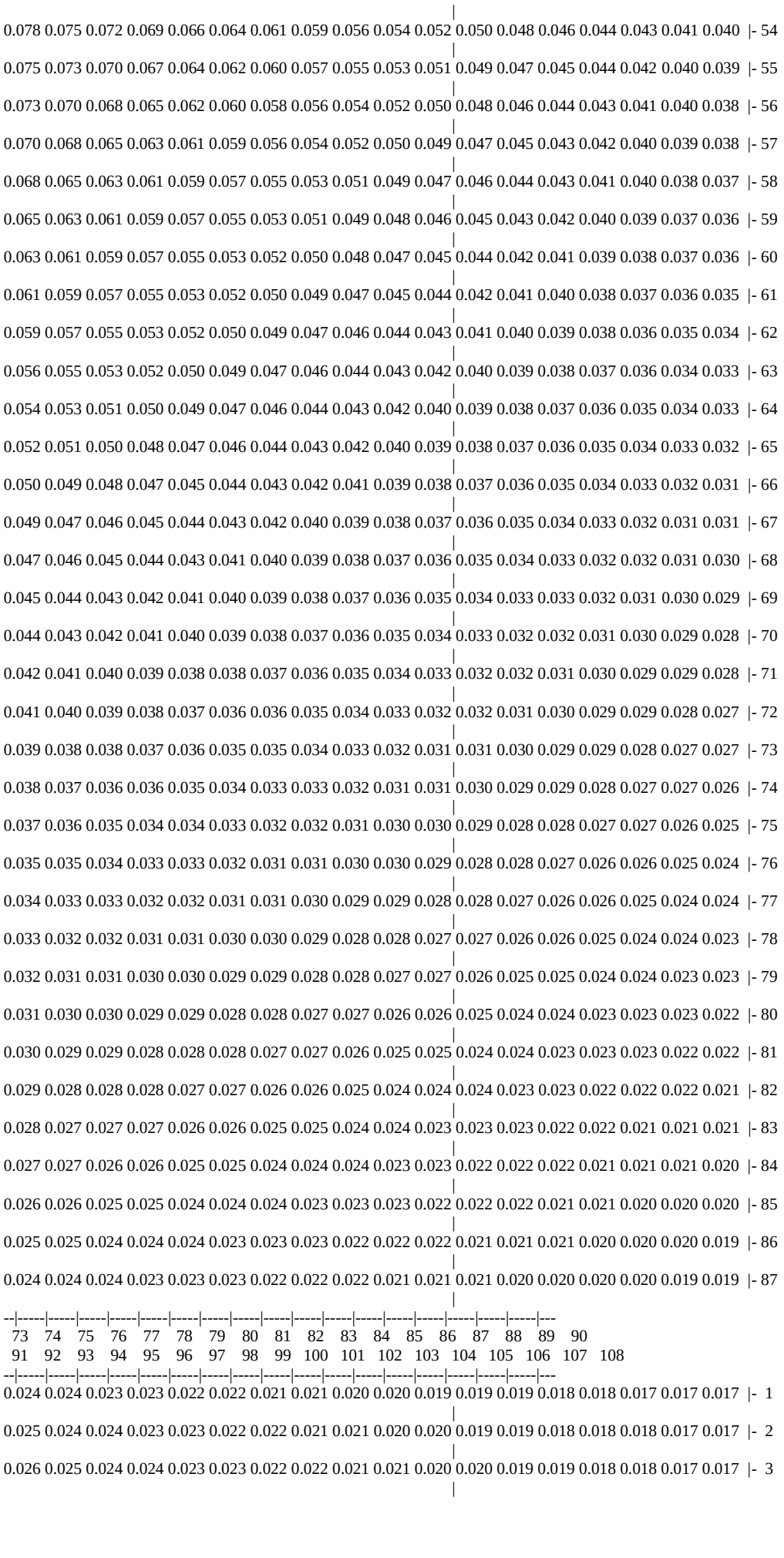

0.128 0.137 0.147 0.160 0.175 0.192 0.215 0.242 0.280 0.331 0.397 0.481 0.583 0.701 0.820 0.908 0.938 0.905 |- 34
0.129 0.139 0.150 0.163 0.178 0.198 0.222 0.254 0.299 0.359 0.440 0.547 0.689 0.869 1.067 1.217 1.250 1.184 |- 35
0.130 0.140 0.152 0.164 0.181 0.202 0.227 0.262 0.313 0.381 0.475 0.605 0.788 1.045 1.371 1.622 1.559 1.446 |- 36
0.131 0.141 0.152 0.166 0.182 0.203 0.230 0.267 0.321 0.394 0.495 0.639 0.849 1.163 1.619 2.116 1.620 1.420 |- 37
0.131 0.140 0.152 0.165 0.182 0.203 0.229 0.267 0.321 0.395 0.496 0.639 0.848 1.149 1.542 1.641 0.920 1.480 |- 38
0.130 0.139 0.151 0.163 0.180 0.200 0.226 0.262 0.314 0.383 0.477 0.607 0.787 1.029 1.306 1.465 1.450 1.700 |- 39
0.128 0.138 0.148 0.160 0.176 0.195 0.220 0.253 0.300 0.362 0.444 0.553 0.696 0.874 1.071 1.242 1.354 1.422 |- 40
0.127 0.136 0.146 0.157 0.171 0.189 0.211 0.241 0.282 0.335 0.403 0.489 0.596 0.722 0.856 0.976 1.058 1.084 |- 41
0.124 0.132 0.142 0.153 0.166 0.181 0.201 0.226 0.261 0.305 0.360 0.426 0.504 0.591 0.678 0.754 0.803 0.813 |- 42
0.122 0.130 0.138 0.148 0.160 0.174 0.191 0.211 0.239 0.275 0.318 0.368 0.424 0.483 0.540 0.587 0.616 0.620 |- 43
0.119 0.126 0.134 0.143 0.154 0.165 0.180 0.197 0.218 0.246 0.279 0.317 0.357 0.398 0.435 0.465 0.483 0.485 C- 44
0.116 0.123 0.130 0.138 0.147 0.157 0.169 0.184 0.200 0.220 0.246 0.273 0.303 0.331 0.356 0.376 0.387 0.388 |- 45
0.113 0.119 0.126 0.133 0.141 0.150 0.159 0.171 0.184 0.199 0.217 0.237 0.258 0.278 0.296 0.309 0.316 0.317 |- 46
0.109 0.115 0.121 0.128 0.135 0.142 0.151 0.159 0.170 0.182 0.194 0.208 0.223 0.237 0.249 0.258 0.263 0.264 |- 47
0.106 0.111 0.116 0.122 0.129 0.136 0.143 0.150 0.158 0.167 0.177 0.186 0.196 0.206 0.214 0.220 0.223 0.224 |- 48
0.103 0.108 0.113 0.118 0.123 0.129 0.135 0.141 0.148 0.155 0.162 0.169 0.177 0.183 0.189 0.193 0.196 0.196 |- 49
0.100 0.104 0.108 0.113 0.118 0.123 0.128 0.134 0.139 0.145 0.150 0.155 0.161 0.166 0.170 0.173 0.175 0.176 |- 50
0.096 0.100 0.104 0.108 0.113 0.117 0.122 0.127 0.131 0.136 0.140 0.145 0.149 0.152 0.155 0.157 0.159 0.159 |- 51
0.093 0.097 0.100 0.104 0.108 0.112 0.116 0.120 0.124 0.128 0.132 0.135 0.139 0.141 0.144 0.145 0.146 0.147 |- 52
0.090 0.093 0.097 0.100 0.104 0.107 0.110 0.114 0.117 0.121 0.124 0.127 0.130 0.132 0.134 0.135 0.136 0.137 |- 53
0.087 0.090 0.093 0.096 0.099 0.102 0.105 0.108 0.111 0.114 0.117 0.119 0.122 0.124 0.125 0.127 0.127 0.128 |- 54
0.083 0.086 0.089 0.092 0.095 0.098 0.101 0.103 0.106 0.108 0.111 0.113 0.115 0.117 0.118 0.119 0.119 0.120 |- 55
0.080 0.083 0.086 0.088 0.091 0.094 0.096 0.099 0.101 0.103 0.105 0.107 0.108 0.110 0.111 0.112 0.112 0.113 |- 56
0.077 0.080 0.082 0.085 0.087 0.089 0.092 0.094 0.096 0.098 0.100 0.101 0.103 0.104 0.105 0.106 0.106 0.106 |- 57
0.074 0.077 0.079 0.081 0.083 0.086 0.088 0.090 0.092 0.094 0.095 0.097 0.098 0.099 0.100 0.100 0.101 0.101 |- 58
0.071 0.074 0.076 0.078 0.080 0.082 0.084 0.086 0.087 0.089 0.090 0.092 0.093 0.094 0.095 0.095 0.096 0.096 |- 59
0.069 0.071 0.073 0.075 0.076 0.078 0.080 0.082 0.083 0.085 0.086 0.087 0.088 0.089 0.090 0.090 0.091 0.091 |- 60
0.066 0.068 0.070 0.071 0.073 0.075 0.076 0.078 0.079 0.081 0.082 0.083 0.084 0.085 0.085 0.086 0.086 0.086 |- 61
0.063 0.065 0.067 0.068 0.070 0.072 0.073 0.074 0.076 0.077 0.078 0.079 0.080 0.081 0.081 0.081 0.082 0.081 |- 62
0.061 0.062 0.064 0.066 0.067 0.068 0.070 0.071 0.072 0.073 0.074 0.075 0.076 0.076 0.077 0.077 0.078 0.077 |- 63
0.059 0.060 0.061 0.063 0.064 0.065 0.067 0.068 0.069 0.070 0.071 0.071 0.072 0.073 0.073 0.074 0.074 0.074 |- 64
0.056 0.057 0.059 0.060 0.061 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.068 0.068 0.069 0.069 0.070 0.070 0.070 0.070 |- 65
0.054 0.055 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.064 0.065 0.066 0.066 0.066 0.067 0.067 0.067 |- 66
0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 0.063 0.063 0.063 0.064 0.064 |- 67
0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.058 0.059 0.059 0.060 0.060 0.060 0.060 0.061 0.061 |- 68
0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.058 0.058 0.058 0.058 |- 69
0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 0.055 |- 70
0.045 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 |- 71
0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 |- 72
0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 |- 73


0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 |- 74
0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 |- 75
0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.043 |- 76
0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 |- 77
0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 |- 78
0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 |- 79
0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 80
0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 81
0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 |- 82
0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 83
0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 84
0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 85
0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 86
0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 |- 1
0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 |- 2
0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 3
0.051 0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 |- 4
0.054 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 |- 5
0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.055 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 |- 6
0.059 0.059 0.058 0.058 0.058 0.057 0.056 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 |- 7
0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.060 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 |- 8
0.065 0.065 0.064 0.064 0.063 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 |- 9
0.068 0.068 0.067 0.067 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 |- 10
0.071 0.071 0.071 0.070 0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.065 0.063 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 |- 11
0.075 0.075 0.074 0.074 0.073 0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.066 0.065 0.064 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 |- 12
0.079 0.079 0.078 0.077 0.077 0.076 0.075 0.073 0.072 0.071 0.069 0.068 0.066 0.065 0.063 0.062 0.060 0.058 |- 13
0.083 0.083 0.082 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.076 0.074 0.073 0.071 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.061 |- 14
0.088 0.087 0.086 0.085 0.085 0.083 0.082 0.081 0.079 0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068 0.067 0.065 0.063 |- 15
0.092 0.092 0.091 0.090 0.089 0.088 0.086 0.085 0.083 0.081 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 |- 16
0.097 0.097 0.096 0.095 0.093 0.092 0.091 0.089 0.087 0.085 0.083 0.081 0.079 0.077 0.074 0.072 0.070 0.068 |- 17
0.102 0.102 0.101 0.100 0.098 0.097 0.095 0.093 0.091 0.089 0.087 0.084 0.082 0.080 0.077 0.075 0.073 0.070 |- 18
0.108 0.107 0.106 0.105 0.103 0.101 0.100 0.098 0.095 0.093 0.091 0.088 0.086 0.083 0.080 0.078 0.075 0.073 |- 19
0.115 0.113 0.112 0.111 0.109 0.107 0.105 0.102 0.100 0.097 0.095 0.092 0.089 0.086 0.084 0.081 0.078 0.075 |- 20
0.122 0.121 0.119 0.117 0.115 0.113 0.110 0.107 0.105 0.102 0.099 0.096 0.093 0.090 0.087 0.084 0.081 0.078 |- 21
0.130 0.128 0.127 0.124 0.122 0.119 0.116 0.113 0.110 0.107 0.103 0.100 0.097 0.094 0.090 0.087 0.084 0.081 |- 22
0.139 0.138 0.136 0.132 0.130 0.126 0.123 0.119 0.116 0.112 0.108 0.104 0.101 0.097 0.094 0.090 0.087 0.083 |- 23

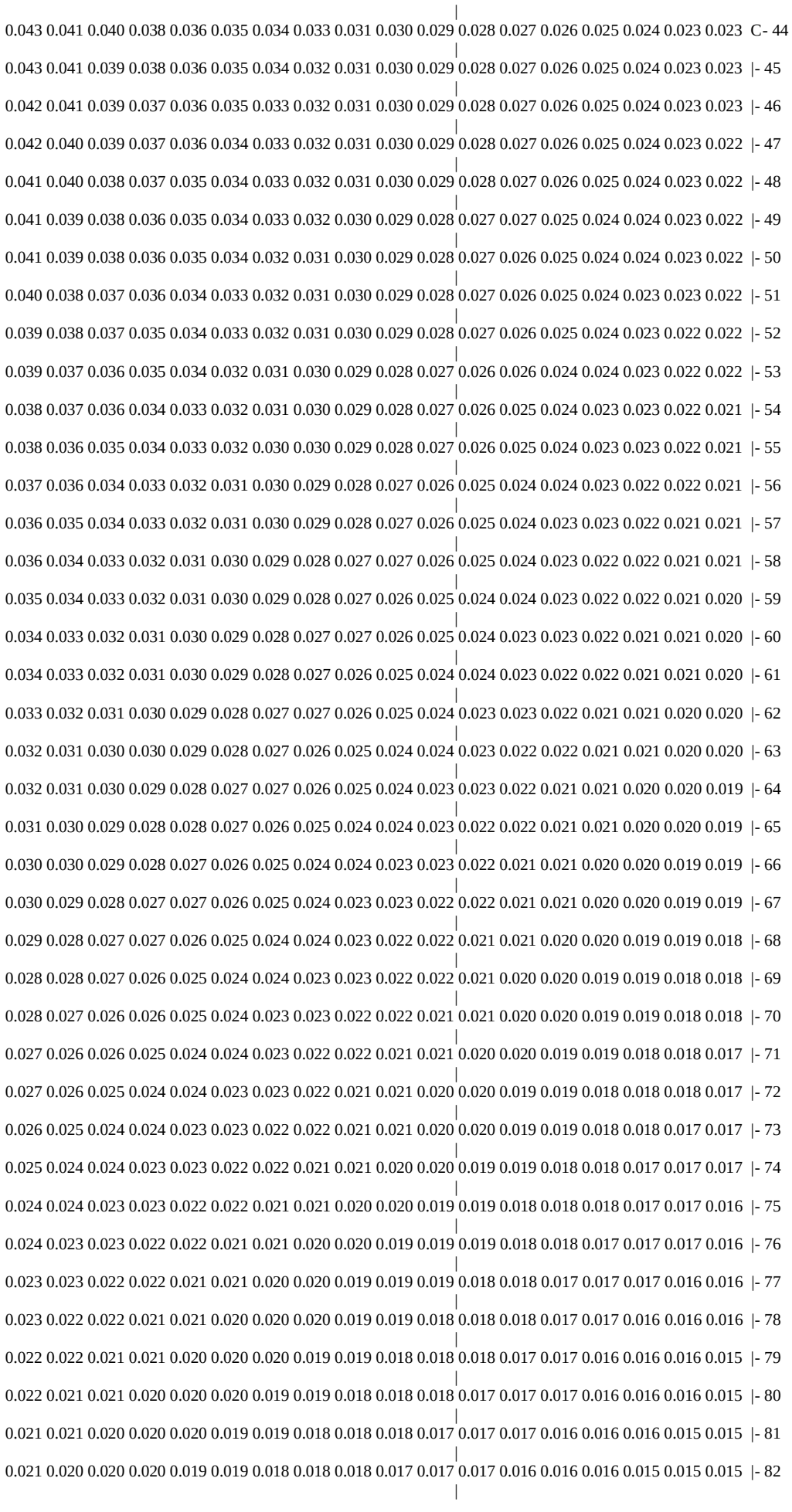

0.150 0.148 0.145 0.142 0.138 0.134 0.130 0.126 0.122 0.117 0.113 0.109 0.105 0.101 0.097 0.093 0.090 0.086 |- 24
0.163 0.160 0.157 0.153 0.148 0.143 0.138 0.133 0.128 0.123 0.118 0.114 0.109 0.105 0.101 0.097 0.093 0.089 |- 25
0.181 0.177 0.172 0.166 0.159 0.153 0.147 0.141 0.135 0.130 0.124 0.119 0.114 0.109 0.104 0.100 0.096 0.092 |- 26
0.203 0.198 0.191 0.183 0.174 0.166 0.157 0.150 0.143 0.136 0.130 0.124 0.118 0.113 0.108 0.103 0.098 0.094 |- 27
0.234 0.226 0.215 0.204 0.192 0.181 0.170 0.160 0.151 0.144 0.136 0.129 0.123 0.117 0.112 0.106 0.102 0.097 |- 28
0.277 0.265 0.250 0.233 0.215 0.199 0.185 0.172 0.161 0.151 0.143 0.135 0.128 0.121 0.115 0.109 0.104 0.099 |- 29
0.334 0.316 0.294 0.270 0.245 0.222 0.202 0.186 0.172 0.160 0.150 0.141 0.133 0.126 0.118 0.113 0.107 0.102 |- 30
0.408 0.381 0.349 0.315 0.282 0.251 0.223 0.202 0.184 0.169 0.157 0.147 0.138 0.130 0.122 0.116 0.110 0.104 |- 31
0.508 0.467 0.419 0.370 0.325 0.284 0.248 0.219 0.197 0.179 0.164 0.153 0.143 0.133 0.125 0.118 0.112 0.106 |- 32
0.643 0.578 0.506 0.436 0.374 0.320 0.275 0.238 0.210 0.189 0.172 0.159 0.147 0.137 0.129 0.121 0.114 0.108 |- 33
0.825 0.721 0.612 0.513 0.428 0.358 0.302 0.257 0.223 0.198 0.179 0.164 0.151 0.141 0.131 0.123 0.116 0.109 |- 34
1.056 0.896 0.736 0.596 0.484 0.396 0.327 0.275 0.235 0.207 0.185 0.168 0.155 0.144 0.134 0.125 0.118 0.111 |- 35
1.305 1.095 0.870 0.680 0.536 0.428 0.349 0.290 0.245 0.214 0.191 0.173 0.158 0.146 0.135 0.127 0.119 0.112 |- 36
1.529 1.314 0.993 0.748 0.574 0.452 0.364 0.299 0.251 0.219 0.194 0.175 0.160 0.148 0.137 0.128 0.119 0.112 |- 37
1.844 1.483 1.066 0.781 0.591 0.461 0.370 0.303 0.254 0.221 0.196 0.177 0.162 0.149 0.138 0.128 0.120 0.113 |- 38
2.528 1.510 1.040 0.762 0.580 0.454 0.365 0.300 0.253 0.220 0.196 0.176 0.162 0.149 0.137 0.128 0.120 0.113 |- 39
1.427 1.193 0.909 0.694 0.541 0.431 0.350 0.290 0.248 0.217 0.194 0.175 0.160 0.147 0.137 0.127 0.120 0.112 |- 40
1.035 0.908 0.748 0.603 0.487 0.397 0.328 0.276 0.239 0.212 0.190 0.173 0.158 0.146 0.135 0.127 0.119 0.112 |- 41
0.777 0.701 0.606 0.510 0.427 0.357 0.302 0.260 0.228 0.204 0.185 0.168 0.155 0.144 0.134 0.125 0.117 0.110 |- 42
0.597 0.551 0.491 0.429 0.370 0.318 0.274 0.242 0.216 0.196 0.178 0.163 0.151 0.140 0.131 0.123 0.115 0.109 |- 43
0.470 0.441 0.403 0.360 0.319 0.281 0.250 0.225 0.204 0.186 0.171 0.158 0.146 0.137 0.128 0.120 0.113 0.107 C- 44
0.378 0.359 0.334 0.305 0.276 0.249 0.227 0.208 0.191 0.176 0.163 0.152 0.142 0.133 0.125 0.117 0.111 0.105 |- 45
0.310 0.298 0.280 0.261 0.241 0.224 0.207 0.192 0.178 0.167 0.156 0.146 0.137 0.128 0.121 0.114 0.109 0.103 |- 46
0.259 0.251 0.239 0.227 0.215 0.202 0.190 0.178 0.167 0.157 0.148 0.139 0.131 0.124 0.117 0.111 0.106 0.101 |- 47
0.221 0.216 0.210 0.202 0.193 0.184 0.175 0.166 0.157 0.149 0.140 0.133 0.126 0.120 0.114 0.108 0.103 0.098 |- 48
0.195 0.192 0.188 0.182 0.175 0.168 0.162 0.154 0.147 0.140 0.134 0.127 0.121 0.115 0.110 0.105 0.100 0.095 |- 49
0.175 0.173 0.169 0.166 0.161 0.156 0.151 0.145 0.139 0.133 0.127 0.121 0.116 0.111 0.106 0.101 0.097 0.093 |- 50
0.159 0.158 0.156 0.153 0.149 0.145 0.141 0.136 0.131 0.126 0.121 0.116 0.111 0.107 0.102 0.098 0.094 0.090 |- 51
0.147 0.146 0.144 0.142 0.139 0.136 0.132 0.128 0.124 0.119 0.115 0.110 0.107 0.102 0.098 0.094 0.091 0.087 |- 52
0.137 0.136 0.134 0.132 0.130 0.127 0.124 0.120 0.117 0.113 0.109 0.106 0.102 0.098 0.095 0.091 0.088 0.084 |- 53
0.127 0.127 0.125 0.124 0.122 0.120 0.117 0.114 0.111 0.108 0.104 0.101 0.098 0.095 0.091 0.088 0.084 0.081 |- 54
0.119 0.119 0.118 0.117 0.115 0.113 0.111 0.108 0.105 0.103 0.100 0.097 0.094 0.091 0.088 0.084 0.081 0.078 |- 55
0.113 0.112 0.111 0.110 0.109 0.107 0.105 0.103 0.100 0.098 0.095 0.092 0.090 0.087 0.084 0.081 0.078 0.075 |- 56
0.106 0.106 0.105 0.104 0.103 0.101 0.099 0.098 0.095 0.093 0.091 0.088 0.086 0.083 0.081 0.078 0.075 0.073 |- 57
0.100 0.100 0.100 0.099 0.097 0.096 0.095 0.093 0.091 0.089 0.087 0.085 0.082 0.080 0.077 0.075 0.073 0.070 |- 58
0.095 0.095 0.094 0.094 0.093 0.091 0.090 0.088 0.086 0.085 0.083 0.081 0.079 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068 |- 59
0.091 0.090 0.090 0.089 0.088 0.087 0.086 0.084 0.082 0.081 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 |- 60
0.086 0.085 0.085 0.084 0.083 0.083 0.081 0.080 0.078 0.077 0.075 0.074 0.072 0.070 0.068 0.066 0.065 0.063 |- 61
0.082 0.081 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.076 0.075 0.073 0.072 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.062 0.060 |- 62
0.077 0.077 0.077 0.076 0.075 0.075 0.074 0.073 0.071 0.070 0.069 0.067 0.066 0.064 0.063 0.061 0.060 0.058 |- 63

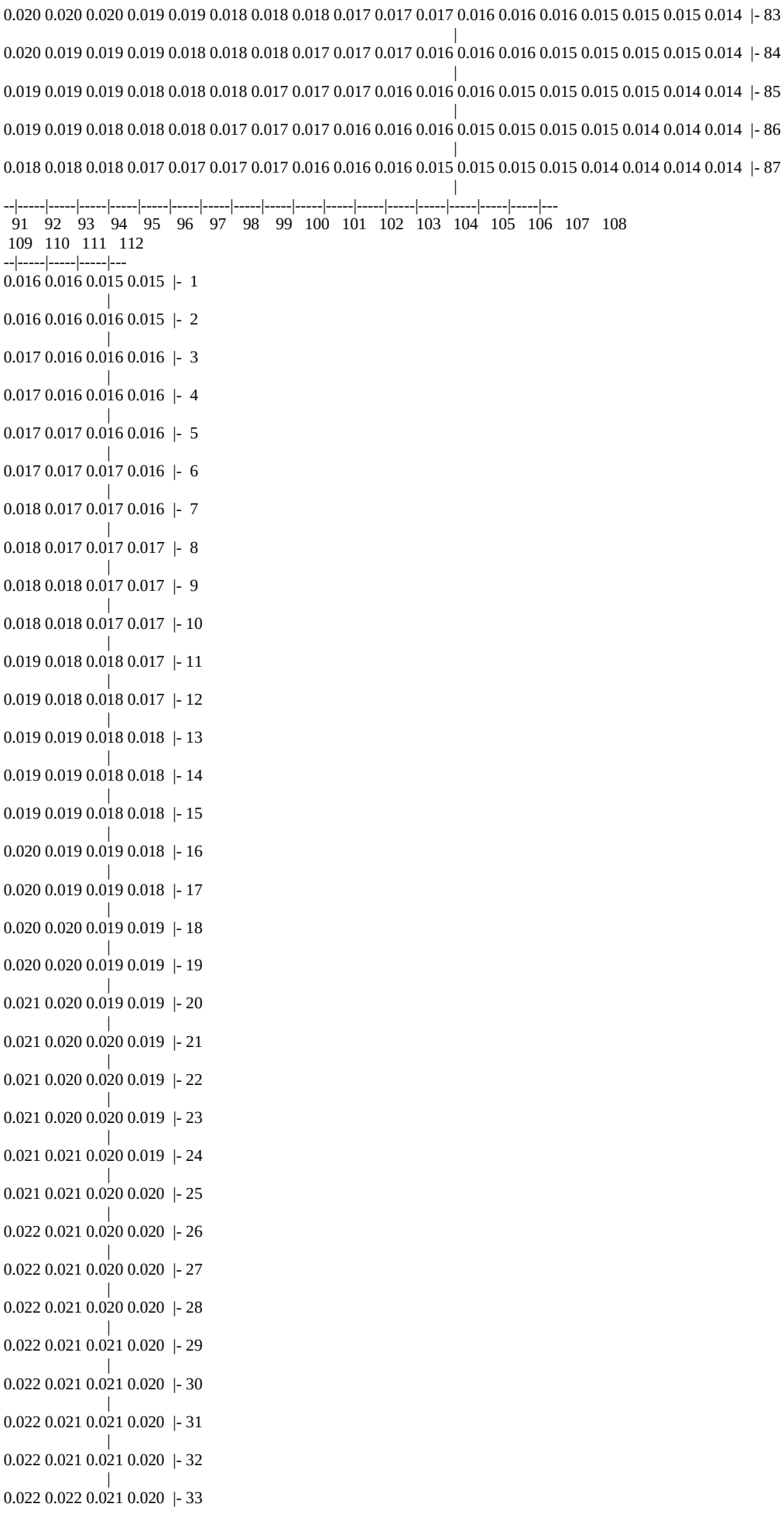

0.074 0.073 0.073 0.073 0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.056 |- 64
0.070 0.070 0.069 0.069 0.068 0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.058 0.056 0.055 0.054 |- 65
0.067 0.066 0.066 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 |- 66
0.064 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 0.060 0.059 0.059 0.058 0.056 0.056 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 |- 67
0.061 0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 |- 68
0.058 0.058 0.057 0.057 0.057 0.056 0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 |- 69
0.055 0.055 0.055 0.055 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 |- 70
0.053 0.052 0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 |- 71
0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 |- 72
0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 |- 73
0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 |- 74
0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 |- 75
0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 |- 76
0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 |- 77
0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 |- 78
0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 79
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 80
0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 |- 81
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 |- 82
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 |- 83
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 |- 84
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 85
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 |- 86
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 1
0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 2
0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 |- 3
0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 4
0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 |- 5
0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 |- 6
0.045 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 7
0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 8
0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 9
0.051 0.049 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 10
0.053 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 |- 11
0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 12
0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 13

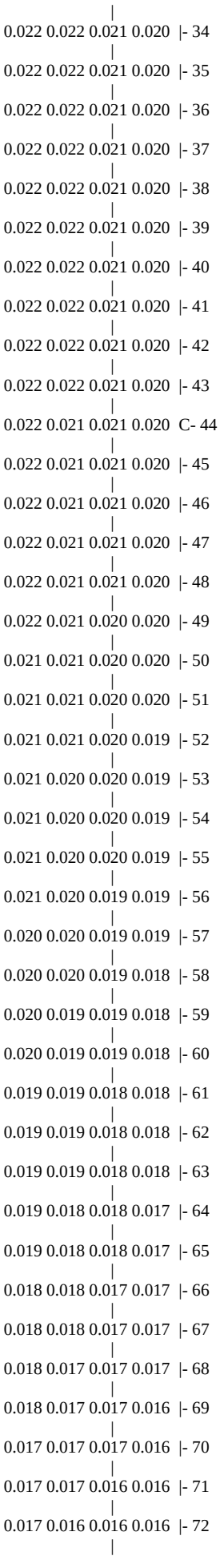

0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 |- 14
0.061 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 |- 15
0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 |- 16
0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 |- 17
0.068 0.066 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 |- 18
0.070 0.068 0.065 0.063 0.061 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.038 |- 19
0.073 0.070 0.067 0.065 0.063 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 |- 20
0.075 0.072 0.070 0.067 0.064 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 |- 21
0.078 0.075 0.072 0.069 0.066 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 |- 22
0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.065 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 |- 23
0.083 0.079 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 |- 24
0.085 0.082 0.078 0.075 0.071 0.068 0.065 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 |- 25
0.088 0.084 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 |- 26
0.090 0.086 0.082 0.078 0.075 0.072 0.068 0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 |- 27
0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 |- 28
0.095 0.090 0.086 0.082 0.078 0.074 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.044 |- 29
0.097 0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 |- 30
0.099 0.094 0.089 0.085 0.081 0.077 0.073 0.070 0.067 0.063 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 |- 31
0.100 0.096 0.091 0.086 0.082 0.078 0.074 0.071 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 |- 32
0.102 0.097 0.092 0.087 0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 |- 33
0.104 0.098 0.093 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 |- 34
0.105 0.099 0.094 0.089 0.085 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 0.062 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 |- 35
0.106 0.100 0.095 0.090 0.085 0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 36
0.106 0.101 0.095 0.090 0.086 0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 37
0.106 0.101 0.095 0.090 0.085 0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 38
0.106 0.101 0.095 0.090 0.086 0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 39
0.106 0.100 0.095 0.090 0.085 0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 40
0.105 0.100 0.094 0.090 0.085 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 41
0.105 0.099 0.094 0.089 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 |- 42
0.103 0.098 0.092 0.088 0.083 0.079 0.075 0.072 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 |- 43
0.101 0.096 0.091 0.087 0.082 0.078 0.074 0.071 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 C- 44
0.100 0.095 0.090 0.085 0.081 0.077 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 |- 45
0.098 0.093 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 |- 46
0.096 0.091 0.087 0.082 0.078 0.075 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.044 |- 47
0.093 0.089 0.085 0.081 0.077 0.073 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 |- 48
0.091 0.087 0.083 0.079 0.075 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 |- 49
0.089 0.084 0.080 0.077 0.074 0.070 0.067 0.064 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.048 0.046 0.044 0.042 |- 50
0.086 0.082 0.078 0.075 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 |- 51
0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 |- 52
0.081 0.077 0.074 0.071 0.068 0.065 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 |- 53



0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 4
0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 5
0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 6
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 7
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 8
0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 9
0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 10
0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 11
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 12
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 13
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 |- 14
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 15
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 16
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 17
0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 18
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 19
0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 20
0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |- 21
0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 22
0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 23
0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 24
0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 25
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 26
0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 27
0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 28
0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 29
0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 30
0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 31
0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 32
0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 33
0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 34
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 35
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 36
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 37
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 38
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 39
0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 40
0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 41
0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.028 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 42
0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.024 0.023 |- 43


0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 C- 44
0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 45
0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 46
0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 47
0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 48
0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 49
0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 50
0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 51
0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 52
0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 53
0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |- 54
0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |- 55
0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 56
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 57
0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 58
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 |- 59
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 60
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 61
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 62
0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 63
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 64
0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 65
0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 66
0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 67
0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 68
0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 69
0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 70
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 71
0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 72
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 73
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 74
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 75
0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 76
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 77
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 78
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 79
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 80
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 81
0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 82


0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 83
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 84
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 85
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 86
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 1
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 2
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 3
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 4
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 5
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 6
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 7
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 8
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 9
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 10
0.019 0.018 0.018 0.017 |- 11
0.019 0.018 0.018 0.017 |- 12
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 13
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 14
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 15
0.020 0.019 0.019 0.018 |- 16
0.020 0.019 0.019 0.018 |- 17
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 18
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 19
0.021 0.020 0.019 0.019 |- 20
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 21
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 22
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 23
0.021 0.021 0.020 0.019 |- 24
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 25
0.022 0.021 0.020 0.020 |- 26
0.022 0.021 0.020 0.020 |- 27
0.022 0.021 0.020 0.020 |- 28
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 29
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 30
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 31
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 32
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 33


0.022 0.022 0.021 0.020 |- 34
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 35
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 36
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 37
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 38
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 39
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 40
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 41
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 42
0.022 0.022 0.021 0.020 |- 43
0.022 0.021 0.021 0.020 C- 44
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 45
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 46
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 47
0.022 0.021 0.021 0.020 |- 48
0.022 0.021 0.020 0.020 |- 49
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 50
0.021 0.021 0.020 0.020 |- 51
0.021 0.021 0.020 0.019 |- 52
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 53
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 54
0.021 0.020 0.020 0.019 |- 55
0.021 0.020 0.019 0.019 |- 56
0.020 0.020 0.019 0.019 |- 57
0.020 0.020 0.019 0.018 |- 58
0.020 0.019 0.019 0.018 |- 59
0.020 0.019 0.019 0.018 |- 60
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 61
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 62
0.019 0.019 0.018 0.018 |- 63
0.019 0.018 0.018 0.017 |- 64
0.019 0.018 0.018 0.017 |- 65
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 66
0.018 0.018 0.017 0.017 |- 67
0.018 0.017 0.017 0.017 |- 68
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 69
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 70
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 71
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 72

```
 0.017 0.016 0.016 0.015  |- 73
                          |
 0.016 0.016 0.016 0.015  |- 74
                          |
 0.016 0.016 0.015 0.015  |- 75
                          |
 0.016 0.016 0.015 0.015  |- 76
                          |
 0.016 0.015 0.015 0.015  |- 77
                          |
 0.015 0.015 0.015 0.014  |- 78
                          |
 0.015 0.015 0.014 0.014  |- 79
                          |
 0.015 0.015 0.014 0.014  |- 80
                          |
 0.015 0.014 0.014 0.014  |- 81
                          |
 0.014 0.014 0.014 0.014  |- 82
                          |
 0.014 0.014 0.014 0.013  |- 83
                          |
 0.014 0.014 0.013 0.013  |- 84
                          |
 0.014 0.014 0.013 0.013  |- 85
                          |
 0.014 0.013 0.013 0.013  |- 86
                          |
 0.013 0.013 0.013 0.013  |- 87
                          |
 --|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.5284438 долей ПДКмр
=126.4221907 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 39) Yм = -4.0 м
При опасном направлении ветра : 311 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Фоп: 77 : 82 : 89 : 96 : 103 : 106 : 112 : 118 : 123 : 129 : 135 : 141 : 147 : 153 : 159 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.91 : 0.90 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.130: 0.140: 0.148: 0.153: 0.154: 0.152: 0.151: 0.150: 0.147: 0.145: 0.143: 0.142: 0.140: 0.139: 0.137:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.120: 0.123: 0.128: 0.129: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.127: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.135:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.115: 0.121: 0.126: 0.128: 0.127: 0.127: 0.125: 0.123: 0.121: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.123: 0.124:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ви : 0.105: 0.108: 0.112: 0.115:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.3 м, Y= 679.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5595220 доли ПДКмр|
| 27.9761016 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.
и скорости ветра 0.84 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	0004	T	114.43	0.1490469	26.64	26.64	0.001302539	
2	0003	T	114.43	0.1343899	24.02	50.66	0.001174450	
3	0001	T	114.43	0.1322937	23.64	74.30	0.001156131	
4	0006	T	114.43	0.1208342	21.60	95.90	0.001055985	

В сумме = 0.5365648 95.90
Суммарный вклад остальных = 0.0229573 4.10 (12 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0017	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-140.99	6.35				1.0	1.00	0	0.0000020
0020	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-159.06	-1.13				1.0	1.00	0	0.0084590
0021	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-159.06	-0.74				1.0	1.00	0	22.7500
0026	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	22.7500
0027	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	22.7500
0029	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	145.00				1.0	1.00	0	0.1350460
0030	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0185000
6013	П1	2.0				31.2	-159.66	174.86	1.01	1.01	49.00	1.0	1.00	0	0.0033660
6014	П1	2.0				31.2	-159.66	174.86	2.00	2.00	64.80	1.0	1.00	0	0.0050500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0017	0.00000200	T	0.000001	0.50	11.4
2	0020	0.008459	T	0.006043	0.50	11.4
3	0021	22.750000	T	16.251017	0.50	11.4
4	0026	22.750000	T	16.251017	0.50	11.4
5	0027	22.750000	T	16.251017	0.50	11.4
6	0029	0.135046	T	0.096467	0.50	11.4
7	0030	0.018500	T	0.013215	0.50	11.4
8	6013	0.003366	П1	0.002404	0.50	11.4
9	6014	0.005050	П1	0.003607	0.50	11.4

|~~~

```
Cc : 1.454: 1.455: 1.463: 1.462: 1.467: 1.464: 1.464: 1.460: 1.456: 1.451: 1.443: 1.436: 1.426: 1.412: 1.404: 1.390:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.768: 0.777: 0.792: 0.802: 0.817: 0.829: 0.843: 0.858: 0.869: 0.886: 0.901: 0.914: 0.931: 0.948: 0.962: 0.977:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 1.517: 1.502: 1.478: 1.461: 1.439: 1.415: 1.399: 1.375: 1.352: 1.331: 1.310: 1.286: 1.263: 1.240: 1.215: 1.196:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
Cc : 1.047: 1.064: 1.087: 1.108: 1.130: 1.152: 1.174: 1.198: 1.221: 1.244: 1.269: 1.294: 1.318: 1.342: 1.366: 1.395:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 1.257: 1.232: 1.208: 1.183: 1.160: 1.137: 1.114: 1.090: 1.070: 1.051: 1.031: 1.009: 0.991: 0.974: 0.955: 0.938:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046:
Cc : 1.703: 1.750: 1.792: 1.837: 1.878: 1.926: 1.970: 2.010: 2.055: 2.098: 2.139: 2.177: 2.213: 2.246: 2.275: 2.301:
~~~
```

```
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.988: 0.971: 0.949: 0.933: 0.912: 0.897: 0.877: 0.864: 0.845: 0.832: 0.817: 0.801: 0.789: 0.774: 0.762: 0.745:
~~~
```

Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Uоп: 3.16 : 3.07 : 2.96 : 2.91 : 2.83 : 2.76 : 2.68 : 2.62 : 2.53 : 2.47 : 2.33 : 2.32 : 2.22 : 2.20 : 2.14 : 2.12 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.868: 0.883: 0.901: 0.920: 0.937: 0.958: 0.976: 1.000: 1.020: 1.044: 1.066: 1.092: 1.117: 1.141: 1.173: 1.201:
Фоп: 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 116 : 117 : 117 : 118 : 118 : 119 : 119 : 120 : 121 :
Uоп: 6.74 : 6.61 : 6.41 : 6.35 : 6.25 : 6.10 : 5.99 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.47 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.96 : 4.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 1.540: 1.496: 1.453: 1.413: 1.373: 1.336: 1.303: 1.271: 1.236: 1.205: 1.177: 1.147: 1.121: 1.096: 1.069: 1.048:
Фоп: 232 : 233 : 234 : 235 : 236 : 236 : 237 : 238 : 239 : 239 : 240 : 241 : 241 : 242 : 242 : 243 :
Uоп: 3.97 : 4.08 : 4.16 : 4.31 : 4.40 : 4.53 : 4.65 : 4.74 : 4.89 : 5.01 : 5.14 : 5.26 : 5.32 : 5.50 : 5.60 : 5.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Cc : 1.306: 1.345: 1.385: 1.424: 1.469: 1.517: 1.566: 1.619: 1.674: 1.731: 1.792: 1.857: 1.927: 1.999: 2.074: 2.156:
Фоп: 117 : 117 : 118 : 119 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 :
Uоп: 4.45 : 4.33 : 4.23 : 4.11 : 3.97 : 3.86 : 3.75 : 3.60 : 3.50 : 3.39 : 3.26 : 3.15 : 3.05 : 2.96 : 2.82 : 2.75 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 1.067: 1.041: 1.017: 0.996: 0.971: 0.953: 0.933: 0.912: 0.895: 0.877: 0.859: 0.844: 0.827: 0.810: 0.797: 0.783:
Фоп:  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :
Uоп: 5.57 : 5.73 : 5.87 : 5.99 : 6.11 : 6.25 : 6.35 : 6.51 : 6.69 : 6.74 : 6.87 : 7.02 : 7.15 : 7.28 : 7.39 : 7.61 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc : 3.303: 3.160: 3.023: 2.891: 2.762: 2.646: 2.533: 2.426: 2.329: 2.235: 2.143: 2.061: 1.985: 1.912: 1.841: 1.776:
Фоп:  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  227 :  228 :  230 :  231 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  238 :
Uоп: 1.72 : 1.82 : 1.90 : 1.98 : 2.07 : 2.18 : 2.42 : 2.58 : 2.68 : 2.79 : 2.90 : 2.96 : 3.12 : 3.22 : 3.31 : 3.47 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 1.715: 1.656: 1.599: 1.548: 1.501: 1.454: 1.407: 1.369: 1.330: 1.290: 1.257: 1.217: 1.191: 1.155: 1.131: 1.099:
Фоп:  239 :  240 :  241 :  241 :  242 :  243 :  244 :  244 :  245 :  245 :  246 :  247 :  247 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 3.56 : 3.68 : 3.81 : 3.93 : 4.04 : 4.14 : 4.29 : 4.41 : 4.53 : 4.65 : 4.79 : 4.97 : 5.01 : 5.16 : 5.32 : 5.43 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 1.077: 1.050: 1.027: 1.003: 0.979: 0.960: 0.939: 0.918: 0.901: 0.882: 0.863: 0.849: 0.832: 0.814: 0.801: 0.787:
Фоп:  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 5.52 : 5.67 : 5.79 : 5.89 : 6.09 : 6.20 : 6.35 : 6.41 : 6.55 : 6.74 : 6.81 : 6.95 : 7.11 : 7.28 : 7.38 : 7.48 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  1696 : Y-строка 22  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.907: 0.923: 0.945: 0.966: 0.985: 1.009: 1.033: 1.055: 1.085: 1.108: 1.139: 1.167: 1.201: 1.231: 1.269: 1.302:
Фоп:  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :  112 :  113 :  113 :
Uоп: 6.41 : 6.31 : 6.15 : 6.05 : 5.89 : 5.73 : 5.67 : 5.47 : 5.38 : 5.22 : 5.14 : 5.00 : 4.85 : 4.75 : 4.59 : 4.45 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046:
Cc : 1.344: 1.382: 1.426: 1.474: 1.520: 1.573: 1.628: 1.686: 1.746: 1.810: 1.879: 1.953: 2.034: 2.119: 2.210: 2.304:
Фоп:  114 :  115 :  115 :  116 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :
Uоп: 4.34 : 4.23 : 4.11 : 3.97 : 3.84 : 3.71 : 3.60 : 3.47 : 3.36 : 3.25 : 3.13 : 3.02 : 2.90 : 2.76 : 2.65 : 2.56 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
```

Ки : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Uоп: 2.27 : 2.17 : 2.04 : 1.93 : 1.83 : 1.72 : 1.62 : 1.53 : 1.43 : 1.34 : 1.26 : 1.18 : 1.10 : 1.03 : 0.98 : 0.92 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.923: 0.942: 0.962: 0.986: 1.009: 1.029: 1.056: 1.084: 1.107: 1.140: 1.170: 1.201: 1.238: 1.270: 1.312: 1.350:
Фоп: 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 105 : 106 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 :
Uоп: 6.35 : 6.15 : 6.05 : 5.89 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.38 : 5.22 : 5.13 : 5.00 : 4.85 : 4.71 : 4.59 : 4.45 : 4.32 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 1.852: 1.780: 1.713: 1.651: 1.595: 1.538: 1.489: 1.440: 1.392: 1.352: 1.312: 1.272: 1.238: 1.201: 1.171: 1.140:
Фоп: 245 : 246 : 247 : 247 : 248 : 249 : 249 : 250 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 252 : 253 : 253 :
Uоп: 3.29 : 3.45 : 3.56 : 3.68 : 3.79 : 3.93 : 4.07 : 4.19 : 4.39 : 4.43 : 4.55 : 4.74 : 4.85 : 4.95 : 5.06 : 5.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.061: 0.063: 0.071: 0.072: 0.072: 0.069: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.059: 0.061: 0.063: 0.071: 0.072: 0.072: 0.069: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.050: 0.052: 0.054: 0.044: 0.048: 0.050: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Cc : 1.451: 1.499: 1.557: 1.613: 1.672: 1.743: 1.816: 1.895: 1.980: 2.072: 2.177: 2.287: 2.407: 2.539: 2.691: 2.856:
Фоп: 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 111 : 111 : 112 : 113 :
Uоп: 4.06 : 3.92 : 3.77 : 3.65 : 3.47 : 3.39 : 3.25 : 3.11 : 2.96 : 2.84 : 2.71 : 2.58 : 2.45 : 2.33 : 2.19 : 2.07 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.136: 1.110: 1.083: 1.055: 1.028: 1.004: 0.982: 0.960: 0.939: 0.917: 0.897: 0.880: 0.863: 0.846: 0.828: 0.811:
Фоп:  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 5.18 : 5.37 : 5.47 : 5.63 : 5.73 : 5.93 : 6.05 : 6.18 : 6.31 : 6.41 : 6.56 : 6.74 : 6.81 : 6.95 : 7.11 : 7.28 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.107: 0.098: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042:
Cc : 5.834: 5.360: 4.924: 4.521: 4.169: 3.852: 3.571: 3.320: 3.101: 2.907: 2.735: 2.578: 2.438: 2.311: 2.200: 2.094:
Фоп:  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 0.88 : 0.97 : 1.10 : 1.21 : 1.34 : 1.46 : 1.59 : 1.73 : 1.85 : 1.98 : 2.10 : 2.31 : 2.36 : 2.65 : 2.79 : 2.92 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Uоп: 1.76 : 1.63 : 1.49 : 1.37 : 1.24 : 1.10 : 0.97 : 0.85 : 0.72 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.109: 0.132:
Ки : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.109: 0.132:
Ки : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.060: 0.065: 0.016: 0.014:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Cc : 0.952: 0.973: 0.998: 1.022: 1.049: 1.076: 1.105: 1.134: 1.164: 1.197: 1.231: 1.268: 1.310: 1.354: 1.400: 1.448:
Фоп: 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.83 : 5.73 : 5.57 : 5.44 : 5.32 : 5.14 : 5.06 : 4.90 : 4.77 : 4.59 : 4.49 : 4.35 : 4.19 : 4.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 2.079: 1.981: 1.890: 1.812: 1.739: 1.670: 1.605: 1.545: 1.492: 1.440: 1.394: 1.349: 1.305: 1.263: 1.227: 1.194:
Фоп: 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 :
Uоп: 2.92 : 3.04 : 3.18 : 3.33 : 3.47 : 3.60 : 3.73 : 3.86 : 4.01 : 4.17 : 4.29 : 4.41 : 4.53 : 4.70 : 4.80 : 4.95 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.312: 0.460: 0.712: 1.418: 5.343: 2.195: 0.867: 0.535: 0.355: 0.249: 0.178: 0.134: 0.103: 0.070: 0.062: 0.056:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.312: 0.460: 0.712: 1.418: 5.343: 2.195: 0.867: 0.535: 0.355: 0.249: 0.178: 0.134: 0.103: 0.070: 0.062: 0.056:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.031: 0.122: 0.005: 0.003: 0.007: 0.011: 0.024: 0.027: 0.033: 0.059: 0.053: 0.049:
Ки : 0029 : 0029 : 0029 : 0029 : 0029 : 0021 : 0029 : 0029 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Cc : 1.513: 1.571: 1.632: 1.696: 1.770: 1.849: 1.930: 2.023: 2.129: 2.241: 2.365: 2.504: 2.659: 2.832: 3.030: 3.256:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп: 3.92 : 3.77 : 3.64 : 3.52 : 3.36 : 3.21 : 3.10 : 2.96 : 2.80 : 2.66 : 2.53 : 2.39 : 2.25 : 2.11 : 1.98 : 1.84 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.167: 1.136: 1.105: 1.076: 1.050: 1.024: 1.000: 0.976: 0.955: 0.932: 0.912: 0.893: 0.874: 0.856: 0.839: 0.823:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 5.06 : 5.19 : 5.32 : 5.52 : 5.63 : 5.73 : 5.89 : 6.05 : 6.15 : 6.25 : 6.41 : 6.58 : 6.74 : 6.88 : 6.95 : 7.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.133: 0.120: 0.109: 0.098: 0.089: 0.082: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044:
Cc : 7.309: 6.663: 6.013: 5.442: 4.923: 4.468: 4.080: 3.743: 3.455: 3.204: 2.983: 2.789: 2.617: 2.465: 2.332: 2.211:
Фоп:  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 0.69 : 0.80 : 0.90 : 0.98 : 1.12 : 1.26 : 1.39 : 1.54 : 1.67 : 1.80 : 1.94 : 2.08 : 2.21 : 2.36 : 2.58 : 2.72 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.050: 0.046: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.050: 0.046: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 2.102: 2.003: 1.912: 1.829: 1.752: 1.681: 1.617: 1.557: 1.500: 1.446: 1.398: 1.339: 1.309: 1.270: 1.232: 1.197:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 2.85 : 3.00 : 3.14 : 3.26 : 3.39 : 3.52 : 3.69 : 3.82 : 3.96 : 4.11 : 4.23 : 4.23 : 4.49 : 4.65 : 4.77 : 4.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.164: 1.133: 1.104: 1.075: 1.049: 1.023: 0.999: 0.976: 0.954: 0.931: 0.912: 0.893: 0.874: 0.856: 0.839: 0.823:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 5.06 : 5.19 : 5.32 : 5.45 : 5.63 : 5.73 : 5.89 : 6.05 : 6.15 : 6.25 : 6.41 : 6.58 : 6.74 : 6.88 : 6.95 : 7.15 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y=  -104 : Y-строка 40  Cmax=  2.390 долей ПДК (x=  -196.0; напр.ветра= 21)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Cc : 0.957: 0.979: 1.003: 1.026: 1.052: 1.079: 1.106: 1.136: 1.170: 1.204: 1.241: 1.280: 1.320: 1.365: 1.410: 1.460:
Фоп:  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :
Uоп: 6.09 : 5.99 : 5.83 : 5.73 : 5.57 : 5.43 : 5.32 : 5.18 : 5.00 : 4.90 : 4.75 : 4.59 : 4.45 : 4.32 : 4.19 : 4.05 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.065:
Cc : 1.511: 1.568: 1.627: 1.692: 1.763: 1.843: 1.925: 2.021: 2.112: 2.233: 2.353: 2.491: 2.648: 2.818: 3.014: 3.231:
Фоп:  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :  85 :  85 :
Uоп: 3.92 : 3.77 : 3.65 : 3.50 : 3.38 : 3.22 : 3.12 : 2.96 : 2.77 : 2.68 : 2.55 : 2.41 : 2.27 : 2.14 : 2.00 : 1.85 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
```

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Uоп: 1.77 : 1.64 : 1.50 : 1.37 : 1.24 : 1.11 : 0.98 : 0.85 : 0.72 : 0.70 : 0.70 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.084: 0.094: 0.137: 0.182:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.060: 0.067: 0.085: 0.096: 0.117:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.060: 0.067: 0.085: 0.096: 0.117:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Cc : 0.951: 0.974: 0.998: 1.024: 1.049: 1.075: 1.104: 1.131: 1.161: 1.197: 1.233: 1.271: 1.311: 1.351: 1.395: 1.446:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.89 : 5.73 : 5.63 : 5.50 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.90 : 4.80 : 4.65 : 4.49 : 4.38 : 4.23 : 4.09 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 2.057: 1.962: 1.873: 1.797: 1.724: 1.655: 1.592: 1.535: 1.482: 1.431: 1.381: 1.338: 1.299: 1.260: 1.223: 1.187:
Фоп: 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 2.88 : 3.01 : 3.17 : 3.30 : 3.41 : 3.56 : 3.71 : 3.87 : 3.97 : 4.11 : 4.28 : 4.42 : 4.55 : 4.65 : 4.80 : 4.96 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.106: 0.113: 0.117: 0.112: 0.099: 0.083: 0.076: 0.076: 0.069: 0.065: 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.074: 0.080: 0.083: 0.084: 0.084: 0.082: 0.076: 0.068: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.074: 0.080: 0.083: 0.084: 0.084: 0.082: 0.072: 0.068: 0.066: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Cc : 1.461: 1.507: 1.567: 1.623: 1.687: 1.756: 1.828: 1.909: 1.996: 2.087: 2.192: 2.305: 2.426: 2.562: 2.712: 2.880:
Фоп: 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 74 : 73 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 69 : 68 : 67 :
Uоп: 4.07 : 3.96 : 3.81 : 3.69 : 3.56 : 3.42 : 3.29 : 3.14 : 3.02 : 2.88 : 2.76 : 2.63 : 2.50 : 2.37 : 2.24 : 2.12 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 1.133: 1.105: 1.079: 1.052: 1.025: 1.000: 0.979: 0.958: 0.936: 0.915: 0.894: 0.877: 0.860: 0.844: 0.827: 0.810:
Фоп: 282 : 281 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 279 :
Uоп: 5.18 : 5.32 : 5.42 : 5.57 : 5.73 : 5.85 : 5.99 : 6.11 : 6.25 : 6.41 : 6.55 : 6.74 : 6.81 : 6.95 : 7.04 : 7.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.095: 0.088: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040:
Cc : 5.130: 4.747: 4.399: 4.081: 3.798: 3.542: 3.315: 3.104: 2.917: 2.747: 2.596: 2.458: 2.335: 2.222: 2.118: 2.021:
Фоп:  310 :  307 :  305 :  304 :  302 :  300 :  299 :  298 :  297 :  295 :  294 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 1.10 : 1.20 : 1.31 : 1.42 : 1.53 : 1.65 : 1.77 : 1.90 : 2.01 : 2.13 : 2.27 : 2.39 : 2.52 : 2.64 : 2.76 : 2.89 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Uоп: 2.27 : 2.15 : 2.04 : 1.94 : 1.82 : 1.71 : 1.62 : 1.53 : 1.43 : 1.34 : 1.25 : 1.17 : 1.10 : 1.03 : 0.97 : 0.92 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.921: 0.940: 0.961: 0.985: 1.006: 1.029: 1.057: 1.081: 1.109: 1.138: 1.166: 1.201: 1.233: 1.269: 1.307: 1.347:
Фоп: 75 : 75 : 74 : 74 : 74 : 73 : 73 : 73 : 72 : 72 : 72 : 71 : 71 : 70 : 70 : 69 :
Uоп: 6.41 : 6.25 : 6.09 : 5.99 : 5.83 : 5.73 : 5.57 : 5.46 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.95 : 4.79 : 4.70 : 4.55 : 4.42 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 1.803: 1.738: 1.675: 1.614: 1.557: 1.509: 1.454: 1.413: 1.368: 1.329: 1.289: 1.253: 1.217: 1.186: 1.152: 1.126:
Фоп: 297 : 296 : 295 : 294 : 294 : 293 : 292 : 292 : 291 : 291 : 290 : 290 : 289 : 289 : 288 : 288 :
Uоп: 3.24 : 3.37 : 3.50 : 3.61 : 3.77 : 3.88 : 4.07 : 4.13 : 4.30 : 4.39 : 4.55 : 4.65 : 4.76 : 4.90 : 5.06 : 5.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

Cc : 1.316: 1.357: 1.399: 1.440: 1.482: 1.534: 1.586: 1.636: 1.694: 1.752: 1.816: 1.882: 1.952: 2.027: 2.103: 2.187:
Фоп: 63 : 63 : 62 : 61 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 53 : 52 : 51 : 49 :
Uоп: 4.56 : 4.42 : 4.29 : 4.17 : 4.01 : 3.92 : 3.79 : 3.70 : 3.56 : 3.44 : 3.33 : 3.23 : 3.12 : 3.01 : 2.90 : 2.80 :
      : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 1.059: 1.034: 1.011: 0.990: 0.966: 0.948: 0.928: 0.907: 0.891: 0.872: 0.853: 0.840: 0.824: 0.806: 0.794: 0.780:
Фоп: 292 : 292 : 291 : 291 : 291 : 290 : 290 : 289 : 289 : 289 : 288 : 288 : 288 : 288 : 287 : 287 :
Uоп: 5.47 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 5.99 : 6.15 : 6.25 : 6.41 : 6.52 : 6.74 : 6.74 : 6.95 : 7.07 : 7.15 : 7.35 : 7.48 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034:
Cc : 2.901: 2.797: 2.695: 2.593: 2.500: 2.407: 2.315: 2.231: 2.148: 2.072: 1.996: 1.926: 1.860: 1.798: 1.739: 1.680:
Фоп:  327 :  325 :  323 :  322 :  320 :  318 :  316 :  315 :  313 :  312 :  311 :  309 :  308 :  307 :  306 :  305 :
Uоп: 2.06 : 2.13 : 2.21 : 2.29 : 2.38 : 2.47 : 2.56 : 2.66 : 2.75 : 2.84 : 2.96 : 3.05 : 3.15 : 3.26 : 3.37 : 3.50 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Uоп: 3.11 : 3.02 : 2.90 : 2.82 : 2.73 : 2.66 : 2.58 : 2.51 : 2.44 : 2.38 : 2.33 : 2.27 : 2.22 : 2.17 : 2.14 : 2.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

```
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.865: 0.880: 0.898: 0.917: 0.934: 0.955: 0.970: 0.996: 1.016: 1.040: 1.063: 1.087: 1.114: 1.137: 1.165: 1.196:
Фоп:  66 :  66 :  65 :  65 :  64 :  64 :  64 :  63 :  62 :  62 :  61 :  61 :  60 :  59 :  59 :  58 :
Uоп: 6.81 : 6.74 : 6.59 : 6.41 : 6.35 : 6.15 : 6.11 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.44 : 5.32 : 5.22 : 5.16 : 4.96 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 1.484: 1.446: 1.406: 1.366: 1.334: 1.301: 1.270: 1.237: 1.202: 1.175: 1.150: 1.121: 1.098: 1.074: 1.049: 1.028:
Фоп: 309 : 308 : 307 : 307 : 306 : 305 : 304 : 303 : 303 : 302 : 301 : 300 : 300 : 299 : 299 : 298 :
Uоп: 3.97 : 4.05 : 4.13 : 4.30 : 4.37 : 4.49 : 4.59 : 4.70 : 4.87 : 4.90 : 5.06 : 5.16 : 5.32 : 5.39 : 5.57 : 5.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Cc : 1.188: 1.214: 1.244: 1.276: 1.308: 1.341: 1.375: 1.410: 1.448: 1.487: 1.526: 1.567: 1.608: 1.649: 1.695: 1.741:
~~~
```

```
Cc : 1.389: 1.357: 1.324: 1.292: 1.262: 1.233: 1.202: 1.174: 1.151: 1.126: 1.099: 1.076: 1.055: 1.031: 1.012: 0.992:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:
Cc : 1.622: 1.660: 1.695: 1.735: 1.769: 1.809: 1.843: 1.880: 1.914: 1.945: 1.971: 2.005: 2.034: 2.058: 2.078: 2.098:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.936: 0.919: 0.904: 0.886: 0.871: 0.854: 0.841: 0.825: 0.813: 0.798: 0.786: 0.773: 0.759: 0.743: 0.730: 0.721:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Cc : 1.842: 1.848: 1.851: 1.856: 1.858: 1.855: 1.849: 1.841: 1.829: 1.817: 1.805: 1.787: 1.766: 1.744: 1.726: 1.700:
~~~
```

```
_____
 y= -3204 : Y-строка 71  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.786: 0.799: 0.812: 0.828: 0.838: 0.857: 0.870: 0.884: 0.901: 0.914: 0.933: 0.950: 0.965: 0.984: 1.003: 1.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 1.038: 1.057: 1.080: 1.101: 1.122: 1.143: 1.164: 1.186: 1.209: 1.232: 1.255: 1.279: 1.302: 1.326: 1.348: 1.372:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034:
Cc : 1.400: 1.424: 1.443: 1.472: 1.494: 1.515: 1.537: 1.559: 1.581: 1.600: 1.617: 1.635: 1.646: 1.663: 1.668: 1.682:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 1.694: 1.701: 1.703: 1.702: 1.706: 1.704: 1.698: 1.692: 1.687: 1.674: 1.661: 1.650: 1.634: 1.615: 1.601: 1.579:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Cc : 1.562: 1.538: 1.518: 1.493: 1.472: 1.447: 1.424: 1.401: 1.375: 1.350: 1.328: 1.306: 1.281: 1.258: 1.233: 1.210:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 1.187: 1.166: 1.143: 1.124: 1.104: 1.085: 1.065: 1.045: 1.024: 1.007: 0.991: 0.973: 0.953: 0.938: 0.923: 0.905:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.892: 0.877: 0.860: 0.848: 0.831: 0.821: 0.805: 0.794: 0.780: 0.769: 0.750: 0.741: 0.727: 0.719: 0.707: 0.698:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y= -3304 : Y-строка 72  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.780: 0.793: 0.805: 0.818: 0.831: 0.847: 0.858: 0.875: 0.889: 0.904: 0.921: 0.936: 0.951: 0.970: 0.988: 1.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Cc : 1.021: 1.041: 1.059: 1.080: 1.100: 1.120: 1.140: 1.160: 1.181: 1.203: 1.225: 1.248: 1.270: 1.293: 1.314: 1.336:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 1.359: 1.382: 1.403: 1.423: 1.447: 1.467: 1.488: 1.506: 1.525: 1.543: 1.560: 1.572: 1.590: 1.599: 1.612: 1.622:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cc : 1.626: 1.635: 1.639: 1.637: 1.640: 1.638: 1.631: 1.628: 1.623: 1.610: 1.601: 1.589: 1.572: 1.561: 1.541: 1.526:
```

~~~
~~~

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.764: 0.776: 0.788: 0.799: 0.813: 0.823: 0.840: 0.852: 0.865: 0.881: 0.894: 0.909: 0.926: 0.940: 0.954: 0.972:
~~~
~~~

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Cc : 1.369: 1.349: 1.338: 1.322: 1.301: 1.288: 1.272: 1.252: 1.232: 1.217: 1.200: 1.183: 1.164: 1.146: 1.128: 1.110:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.939: 0.956: 0.971: 0.986: 1.000: 1.014: 1.028: 1.045: 1.061: 1.076: 1.093: 1.109: 1.123: 1.141: 1.157: 1.173:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 1.029: 1.014: 1.000: 0.985: 0.970: 0.955: 0.940: 0.928: 0.916: 0.900: 0.887: 0.874: 0.864: 0.850: 0.836: 0.826:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 1.031: 1.041: 1.050: 1.057: 1.067: 1.076: 1.086: 1.096: 1.102: 1.107: 1.113: 1.122: 1.127: 1.130: 1.132: 1.140:
~~~
~~~

```
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.747: 0.737: 0.730: 0.720: 0.712: 0.704: 0.693: 0.687: 0.677: 0.671: 0.661: 0.655: 0.646: 0.640: 0.631: 0.625:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 1.054: 1.054: 1.058: 1.059: 1.059: 1.057: 1.054: 1.054: 1.053: 1.051: 1.047: 1.041: 1.037: 1.034: 1.030: 1.023:
~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -96.0 м, Y= 196.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 10.7292147 доли ПДКмр|
| 536.4607334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.80 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0026	T	22.7500	5.3434486	49.80	49.80	0.234876856
2	0027	T	22.7500	5.3434486	49.80	99.61	0.234876856
В сумме =				10.6868973	99.61		
Суммарный вклад остальных =				0.0423174	0.39 (7 источников)		

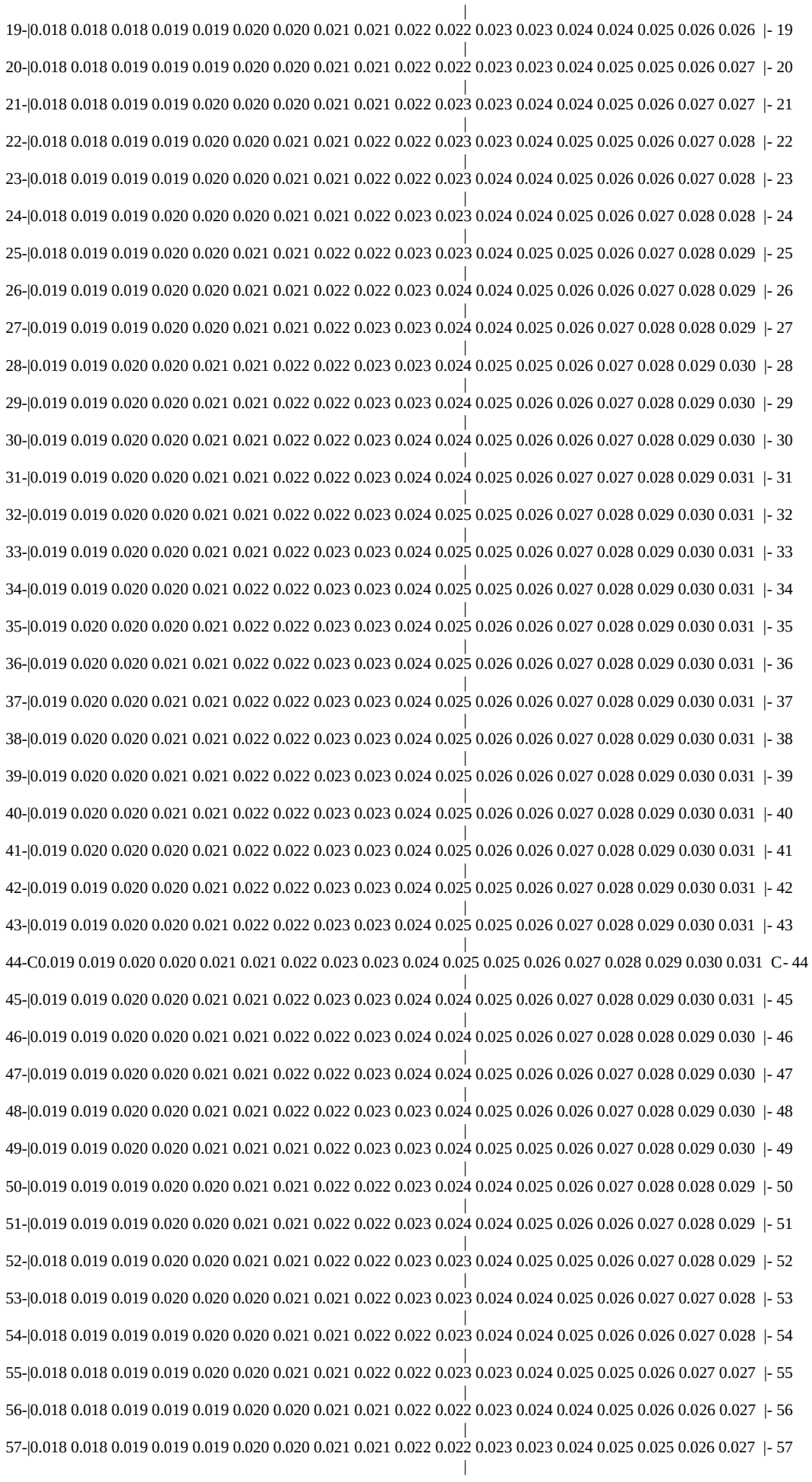
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

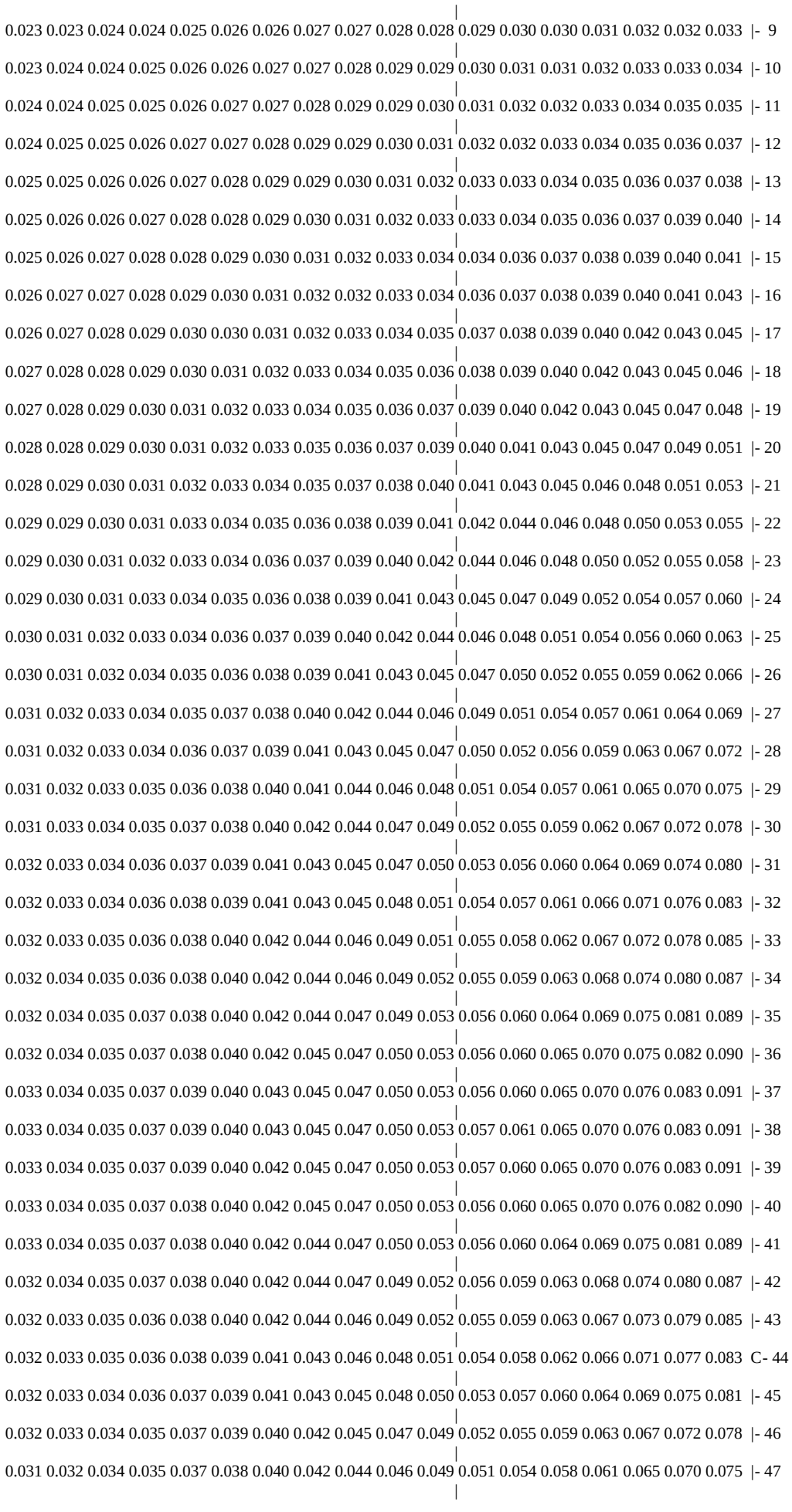
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

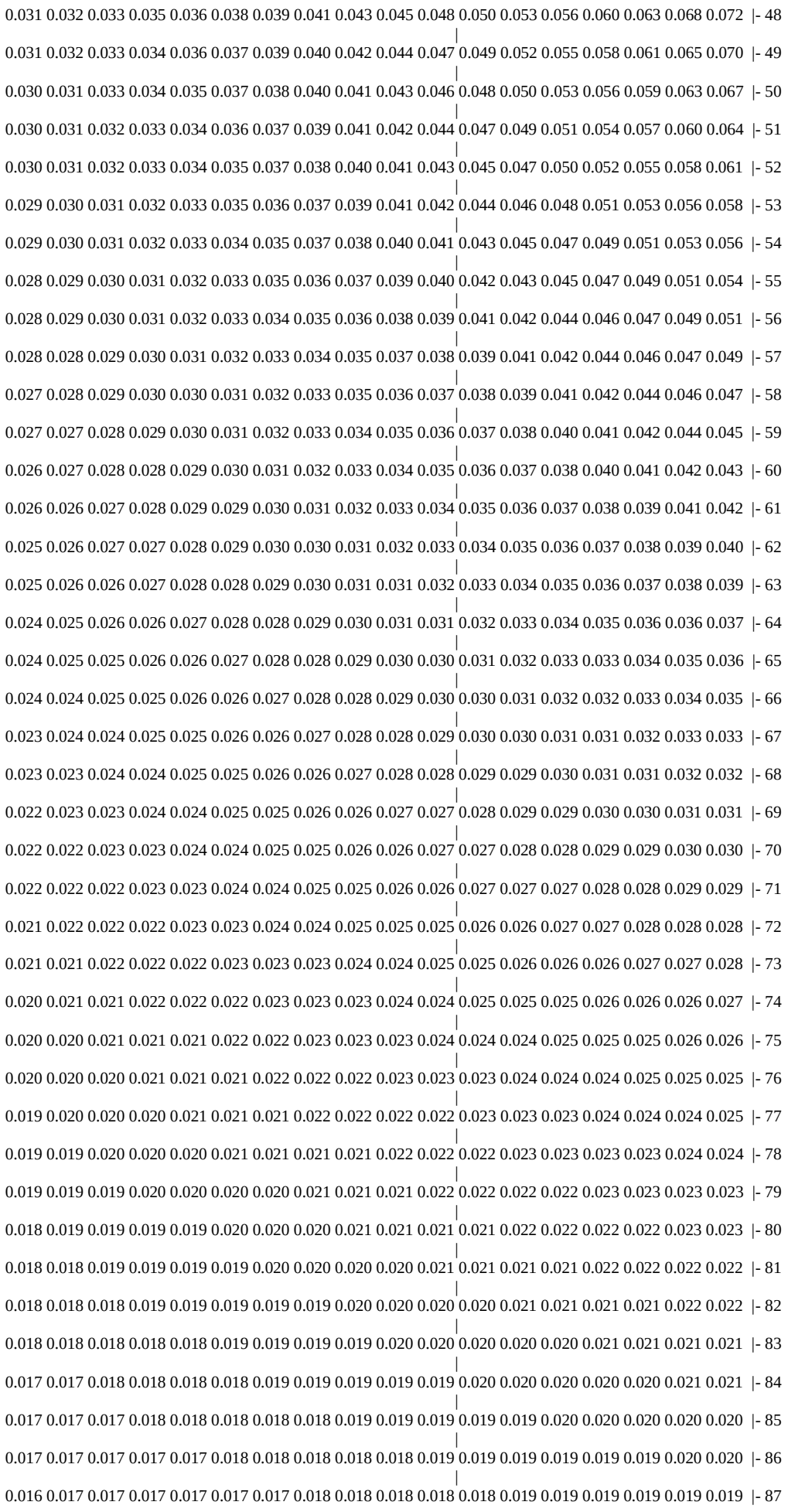
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

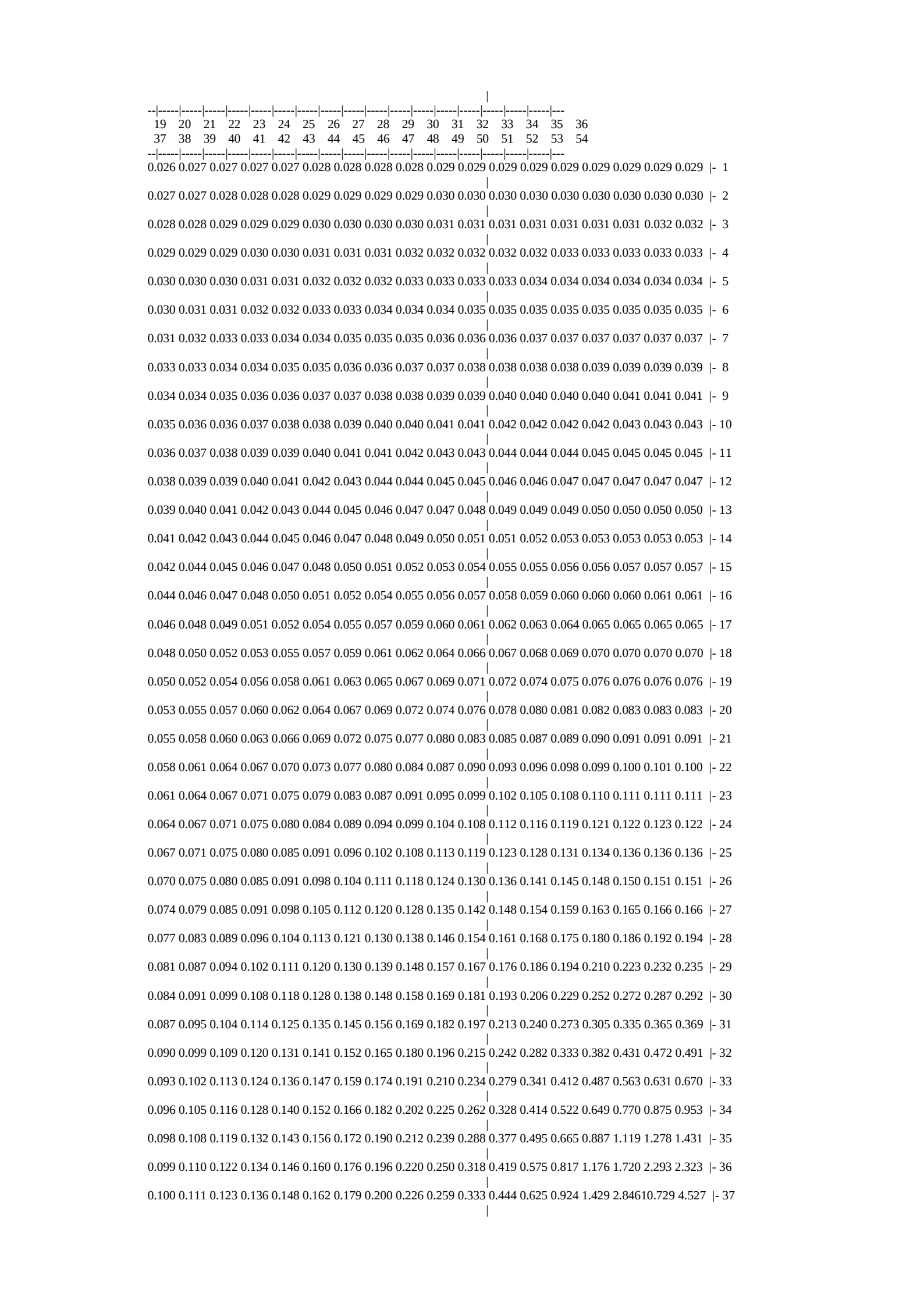
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	|- 1
2-	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	|- 2
3-	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	|- 3
4-	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	|- 4
5-	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	|- 5
6-	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	|- 6
7-	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	|- 7
8-	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	|- 8
9-	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	|- 9
10-	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	|- 10
11-	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	|- 11
12-	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	|- 12
13-	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	|- 13
14-	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	|- 14
15-	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	|- 15
16-	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025	|- 16
17-	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	|- 17
18-	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	|- 18

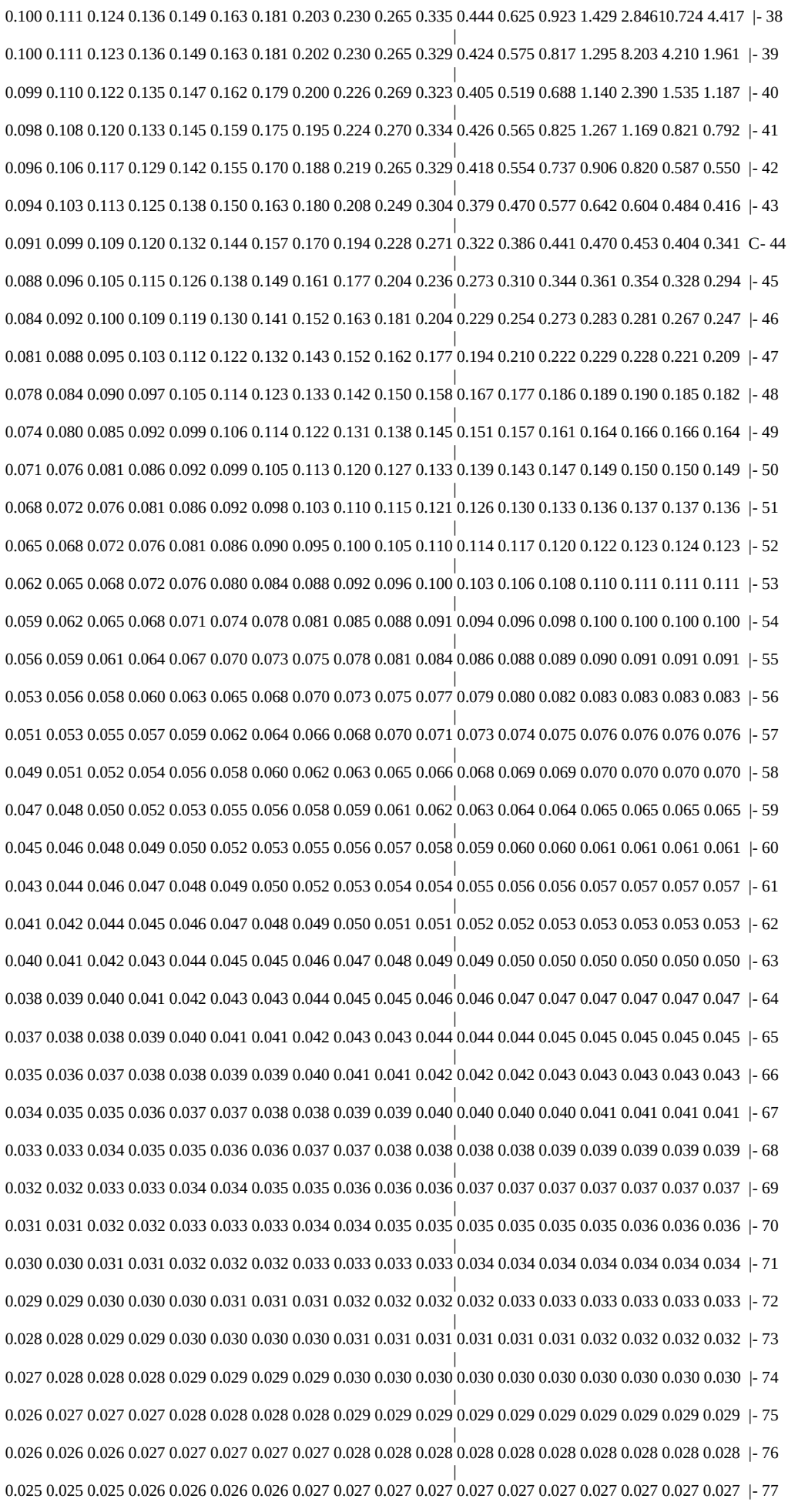


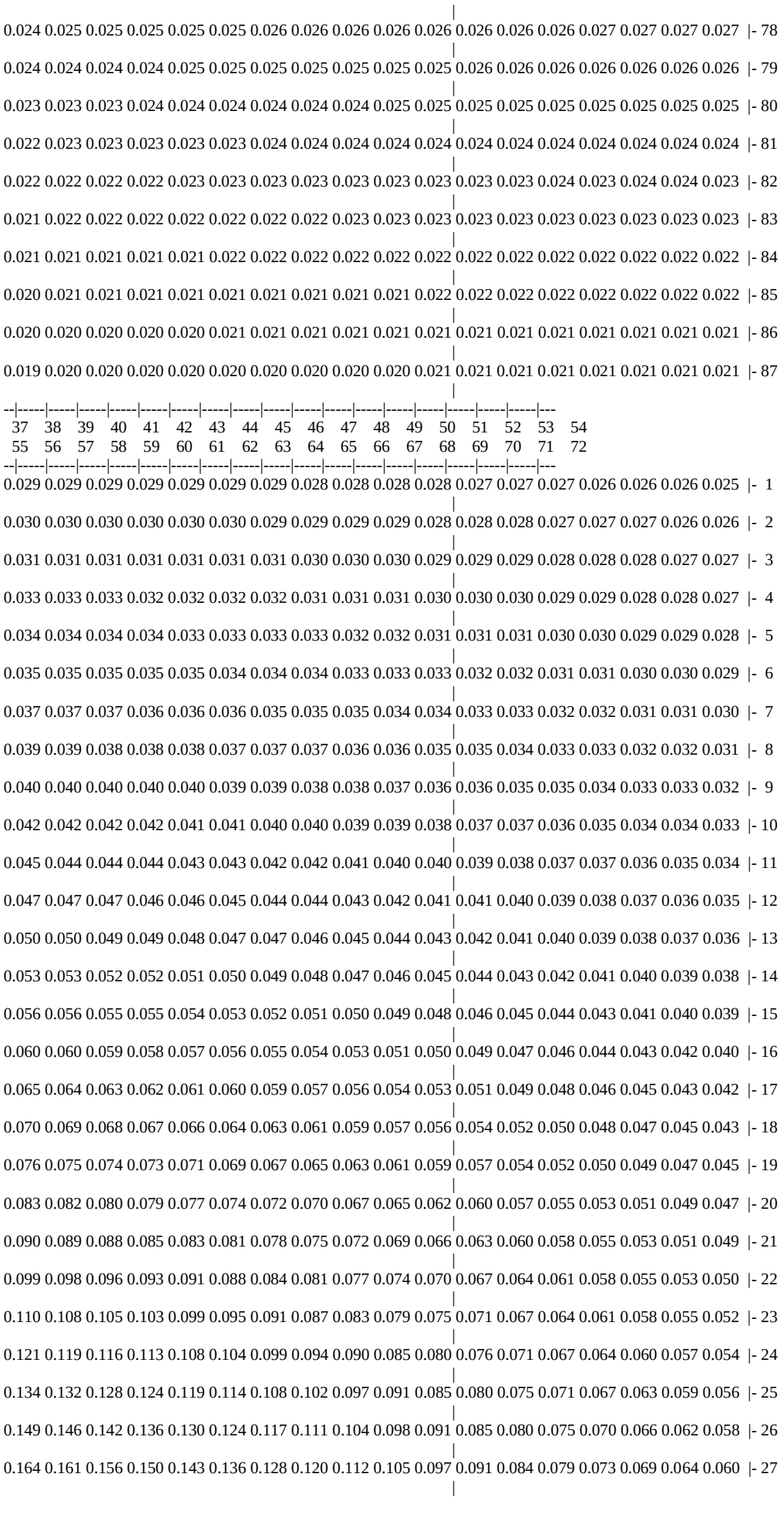
58-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 |- 58
59-|0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 59
60-|0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 |- 60
61-|0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 61
62-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 62
63-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 63
64-|0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 64
65-|0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.024 |- 65
66-|0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 66
67-|0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 67
68-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 68
69-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 69
70-|0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 70
71-|0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 71
72-|0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 72
73-|0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 73
74-|0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 74
75-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 75
76-|0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 76
77-|0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 77
78-|0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 78
79-|0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 79
80-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 80
81-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 81
82-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 82
83-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 83
84-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 84
85-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 85
86-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 86
87-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 1
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 2
0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 3
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 4
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 5
0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 6
0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 |- 7
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 |- 8

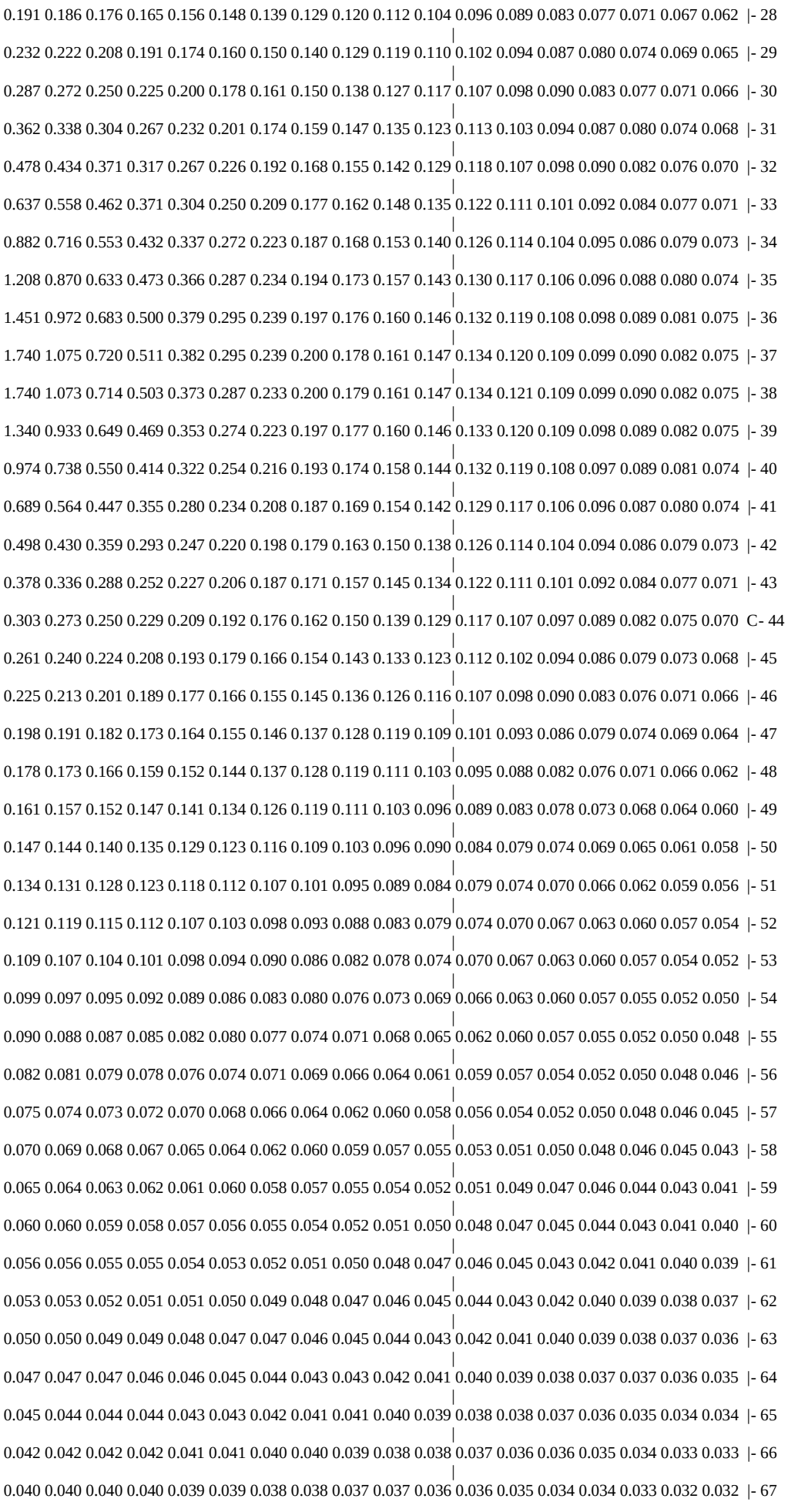


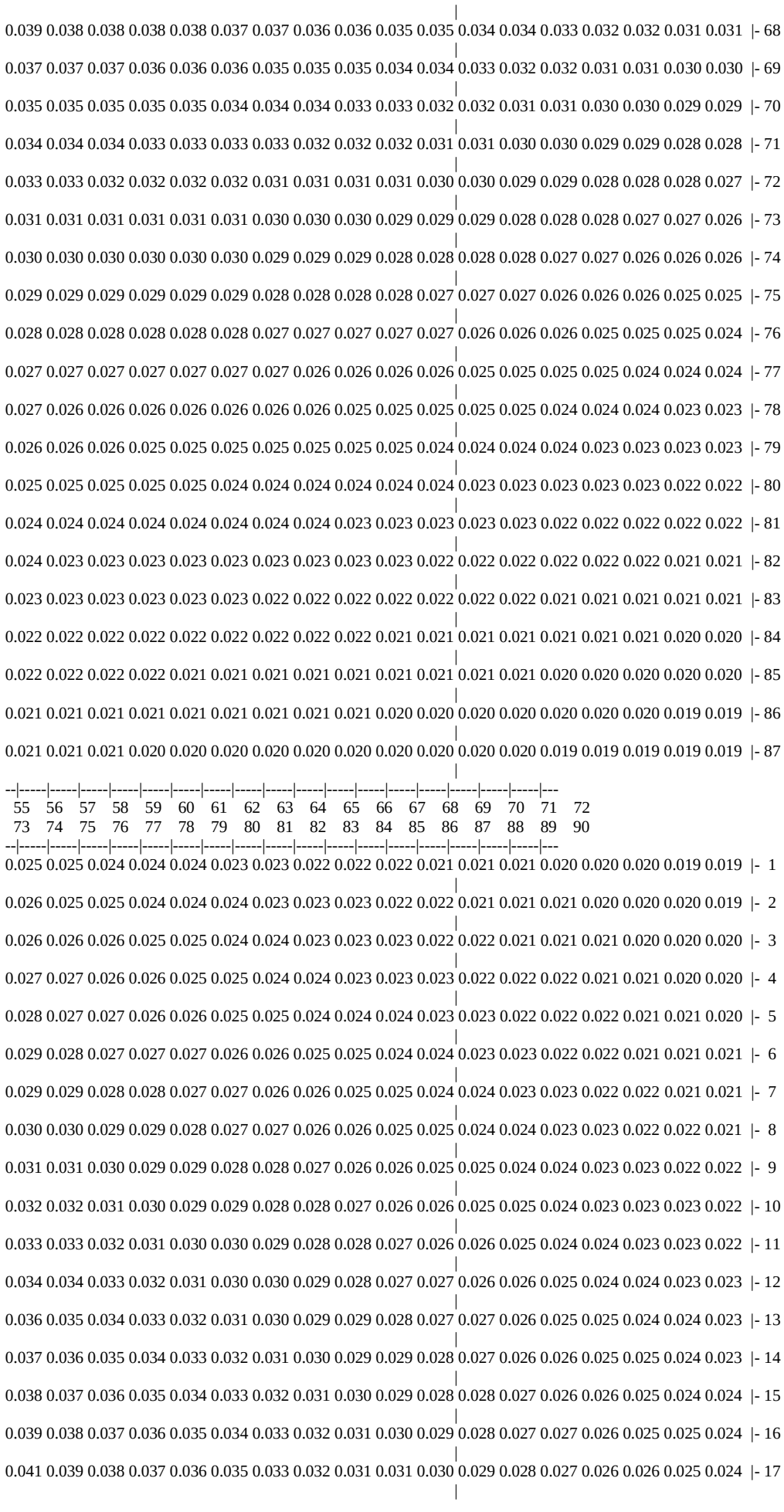

0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.056 0.060 0.063 0.068 0.072 |- 48
0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.047 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.065 0.070 |- 49
0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.046 0.048 0.050 0.053 0.056 0.059 0.063 0.067 |- 50
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 |- 51
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 |- 52
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.058 |- 53
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 |- 54
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 |- 55
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 |- 56
0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 |- 57
0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 |- 58
0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 |- 59
0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 |- 60
0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 |- 61
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 |- 62
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 63
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 |- 64
0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 65
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 66
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 |- 67
0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 |- 68
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 |- 69
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 70
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 71
0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 |- 72
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 73
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 |- 74
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 75
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 76
0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 |- 77
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 78
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 79
0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 80
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 81
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 82
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 83
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 84
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 85
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 86
0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 87



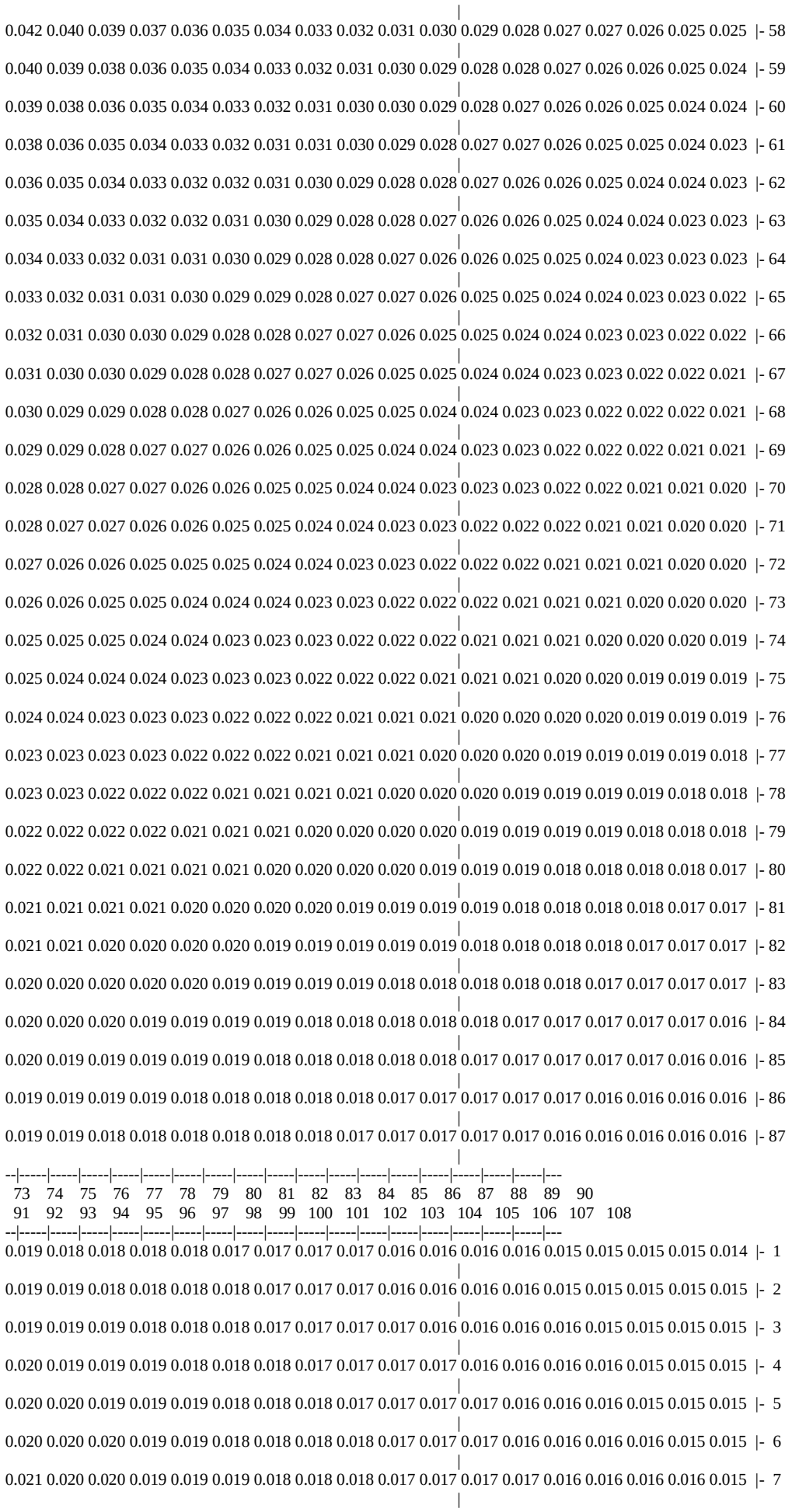

0.100 0.111 0.124 0.136 0.149 0.163 0.181 0.203 0.230 0.265 0.335 0.444 0.625 0.923 1.429 2.84610.724 4.417 |- 38
0.100 0.111 0.123 0.136 0.149 0.163 0.181 0.202 0.230 0.265 0.329 0.424 0.575 0.817 1.295 8.203 4.210 1.961 |- 39
0.099 0.110 0.122 0.135 0.147 0.162 0.179 0.200 0.226 0.269 0.323 0.405 0.519 0.688 1.140 2.390 1.535 1.187 |- 40
0.098 0.108 0.120 0.133 0.145 0.159 0.175 0.195 0.224 0.270 0.334 0.426 0.565 0.825 1.267 1.169 0.821 0.792 |- 41
0.096 0.106 0.117 0.129 0.142 0.155 0.170 0.188 0.219 0.265 0.329 0.418 0.554 0.737 0.906 0.820 0.587 0.550 |- 42
0.094 0.103 0.113 0.125 0.138 0.150 0.163 0.180 0.208 0.249 0.304 0.379 0.470 0.577 0.642 0.604 0.484 0.416 |- 43
0.091 0.099 0.109 0.120 0.132 0.144 0.157 0.170 0.194 0.228 0.271 0.322 0.386 0.441 0.470 0.453 0.404 0.341 C- 44
0.088 0.096 0.105 0.115 0.126 0.138 0.149 0.161 0.177 0.204 0.236 0.273 0.310 0.344 0.361 0.354 0.328 0.294 |- 45
0.084 0.092 0.100 0.109 0.119 0.130 0.141 0.152 0.163 0.181 0.204 0.229 0.254 0.273 0.283 0.281 0.267 0.247 |- 46
0.081 0.088 0.095 0.103 0.112 0.122 0.132 0.143 0.152 0.162 0.177 0.194 0.210 0.222 0.229 0.228 0.221 0.209 |- 47
0.078 0.084 0.090 0.097 0.105 0.114 0.123 0.133 0.142 0.150 0.158 0.167 0.177 0.186 0.189 0.190 0.185 0.182 |- 48
0.074 0.080 0.085 0.092 0.099 0.106 0.114 0.122 0.131 0.138 0.145 0.151 0.157 0.161 0.164 0.166 0.166 0.164 |- 49
0.071 0.076 0.081 0.086 0.092 0.099 0.105 0.113 0.120 0.127 0.133 0.139 0.143 0.147 0.149 0.150 0.150 0.149 |- 50
0.068 0.072 0.076 0.081 0.086 0.092 0.098 0.103 0.110 0.115 0.121 0.126 0.130 0.133 0.136 0.137 0.137 0.136 |- 51
0.065 0.068 0.072 0.076 0.081 0.086 0.090 0.095 0.100 0.105 0.110 0.114 0.117 0.120 0.122 0.123 0.124 0.123 |- 52
0.062 0.065 0.068 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.092 0.096 0.100 0.103 0.106 0.108 0.110 0.111 0.111 0.111 |- 53
0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.074 0.078 0.081 0.085 0.088 0.091 0.094 0.096 0.098 0.100 0.100 0.100 0.100 |- 54
0.056 0.059 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.075 0.078 0.081 0.084 0.086 0.088 0.089 0.090 0.091 0.091 0.091 |- 55
0.053 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 0.068 0.070 0.073 0.075 0.077 0.079 0.080 0.082 0.083 0.083 0.083 0.083 |- 56
0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.071 0.073 0.074 0.075 0.076 0.076 0.076 0.076 |- 57
0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.063 0.065 0.066 0.068 0.069 0.069 0.070 0.070 0.070 0.070 |- 58
0.047 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.064 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 |- 59
0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 60
0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 0.057 0.057 0.057 |- 61
0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.053 |- 62
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 |- 63
0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 |- 64
0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 |- 65
0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 |- 66
0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 |- 67
0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 |- 68
0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 69
0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 |- 70
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 71
0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 |- 72
0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 73
0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 74
0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 75
0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 76
0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 77

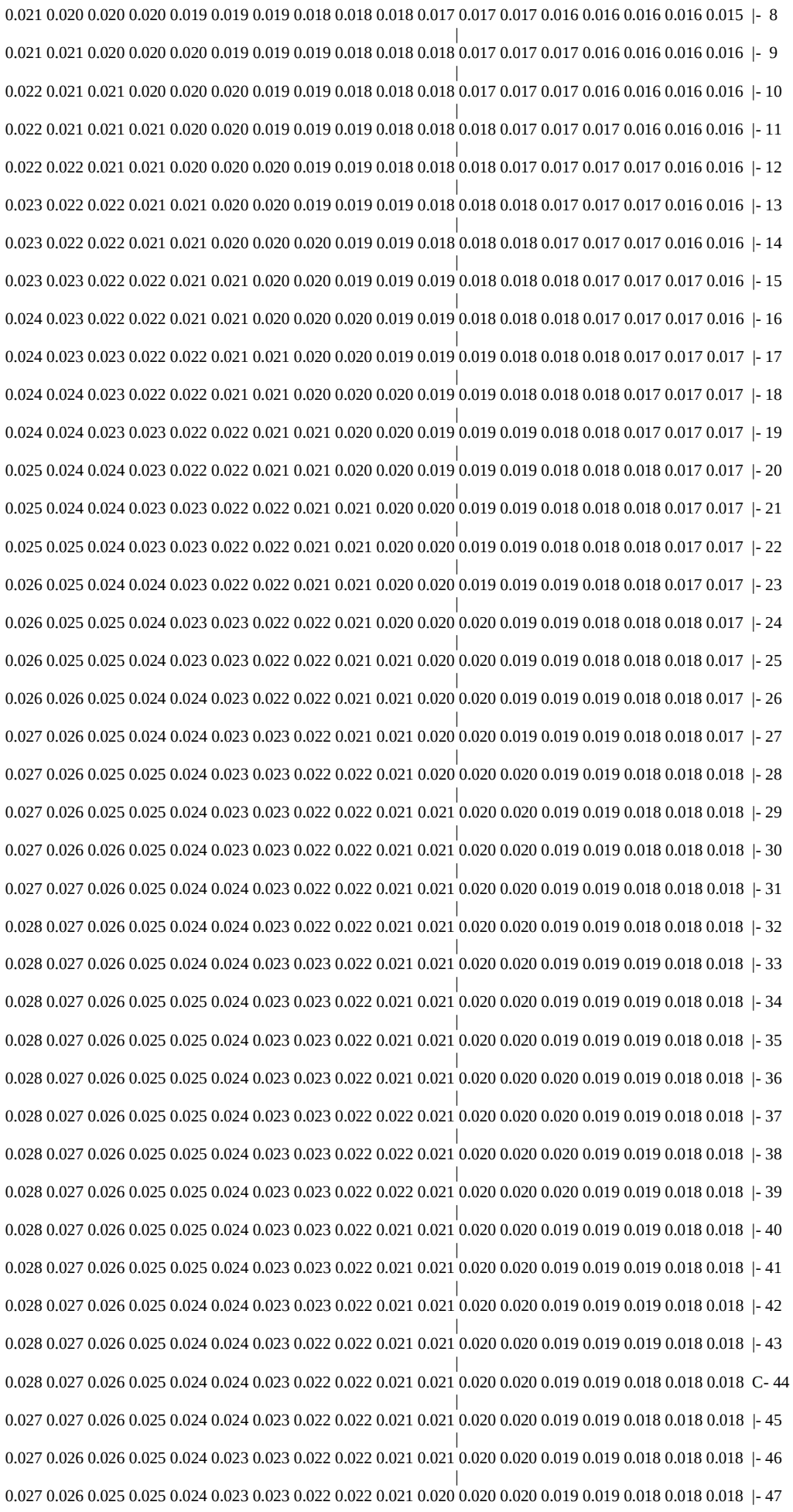

0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 78
0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 79
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 80
0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 81
0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.023 0.024 0.024 0.023 |- 82
0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 83
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 84
0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 85
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 86
0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 |- 1
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 2
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 |- 3
0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 4
0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 |- 5
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 |- 6
0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 |- 7
0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 8
0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 9
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 |- 10
0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 11
0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 |- 12
0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 |- 13
0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 |- 14
0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 |- 15
0.060 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 |- 16
0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 |- 17
0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.064 0.063 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 |- 18
0.076 0.075 0.074 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 |- 19
0.083 0.082 0.080 0.079 0.077 0.074 0.072 0.070 0.067 0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 |- 20
0.090 0.089 0.088 0.085 0.083 0.081 0.078 0.075 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.049 |- 21
0.099 0.098 0.096 0.093 0.091 0.088 0.084 0.081 0.077 0.074 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 |- 22
0.110 0.108 0.105 0.103 0.099 0.095 0.091 0.087 0.083 0.079 0.075 0.071 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 |- 23
0.121 0.119 0.116 0.113 0.108 0.104 0.099 0.094 0.090 0.085 0.080 0.076 0.071 0.067 0.064 0.060 0.057 0.054 |- 24
0.134 0.132 0.128 0.124 0.119 0.114 0.108 0.102 0.097 0.091 0.085 0.080 0.075 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 |- 25
0.149 0.146 0.142 0.136 0.130 0.124 0.117 0.111 0.104 0.098 0.091 0.085 0.080 0.075 0.070 0.066 0.062 0.058 |- 26
0.164 0.161 0.156 0.150 0.143 0.136 0.128 0.120 0.112 0.105 0.097 0.091 0.084 0.079 0.073 0.069 0.064 0.060 |- 27

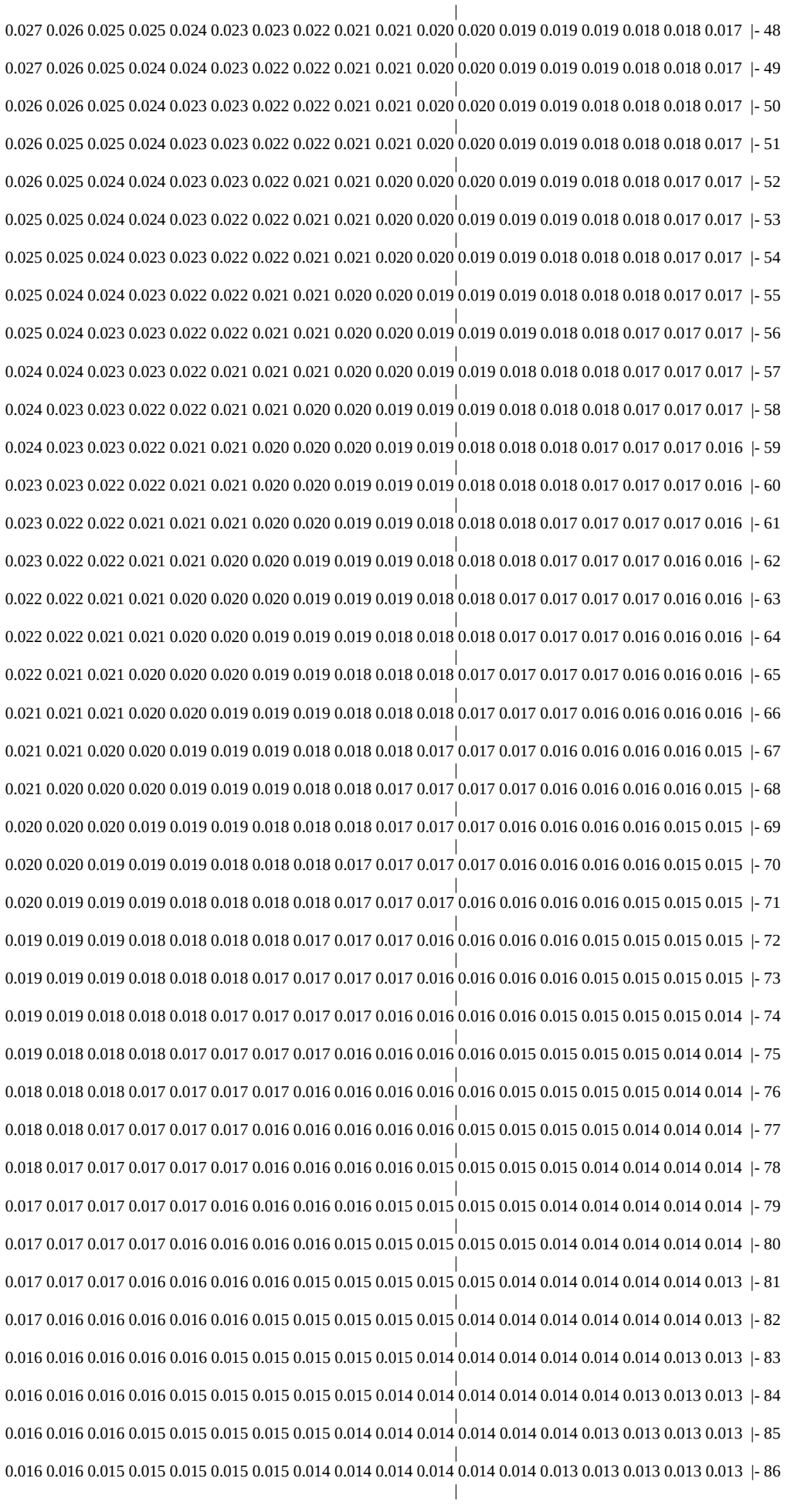

0.191 0.186 0.176 0.165 0.156 0.148 0.139 0.129 0.120 0.112 0.104 0.096 0.089 0.083 0.077 0.071 0.067 0.062 |- 28
0.232 0.222 0.208 0.191 0.174 0.160 0.150 0.140 0.129 0.119 0.110 0.102 0.094 0.087 0.080 0.074 0.069 0.065 |- 29
0.287 0.272 0.250 0.225 0.200 0.178 0.161 0.150 0.138 0.127 0.117 0.107 0.098 0.090 0.083 0.077 0.071 0.066 |- 30
0.362 0.338 0.304 0.267 0.232 0.201 0.174 0.159 0.147 0.135 0.123 0.113 0.103 0.094 0.087 0.080 0.074 0.068 |- 31
0.478 0.434 0.371 0.317 0.267 0.226 0.192 0.168 0.155 0.142 0.129 0.118 0.107 0.098 0.090 0.082 0.076 0.070 |- 32
0.637 0.558 0.462 0.371 0.304 0.250 0.209 0.177 0.162 0.148 0.135 0.122 0.111 0.101 0.092 0.084 0.077 0.071 |- 33
0.882 0.716 0.553 0.432 0.337 0.272 0.223 0.187 0.168 0.153 0.140 0.126 0.114 0.104 0.095 0.086 0.079 0.073 |- 34
1.208 0.870 0.633 0.473 0.366 0.287 0.234 0.194 0.173 0.157 0.143 0.130 0.117 0.106 0.096 0.088 0.080 0.074 |- 35
1.451 0.972 0.683 0.500 0.379 0.295 0.239 0.197 0.176 0.160 0.146 0.132 0.119 0.108 0.098 0.089 0.081 0.075 |- 36
1.740 1.075 0.720 0.511 0.382 0.295 0.239 0.200 0.178 0.161 0.147 0.134 0.120 0.109 0.099 0.090 0.082 0.075 |- 37
1.740 1.073 0.714 0.503 0.373 0.287 0.233 0.200 0.179 0.161 0.147 0.134 0.121 0.109 0.099 0.090 0.082 0.075 |- 38
1.340 0.933 0.649 0.469 0.353 0.274 0.223 0.197 0.177 0.160 0.146 0.133 0.120 0.109 0.098 0.089 0.082 0.075 |- 39
0.974 0.738 0.550 0.414 0.322 0.254 0.216 0.193 0.174 0.158 0.144 0.132 0.119 0.108 0.097 0.089 0.081 0.074 |- 40
0.689 0.564 0.447 0.355 0.280 0.234 0.208 0.187 0.169 0.154 0.142 0.129 0.117 0.106 0.096 0.087 0.080 0.074 |- 41
0.498 0.430 0.359 0.293 0.247 0.220 0.198 0.179 0.163 0.150 0.138 0.126 0.114 0.104 0.094 0.086 0.079 0.073 |- 42
0.378 0.336 0.288 0.252 0.227 0.206 0.187 0.171 0.157 0.145 0.134 0.122 0.111 0.101 0.092 0.084 0.077 0.071 |- 43
0.303 0.273 0.250 0.229 0.209 0.192 0.176 0.162 0.150 0.139 0.129 0.117 0.107 0.097 0.089 0.082 0.075 0.070 C- 44
0.261 0.240 0.224 0.208 0.193 0.179 0.166 0.154 0.143 0.133 0.123 0.112 0.102 0.094 0.086 0.079 0.073 0.068 |- 45
0.225 0.213 0.201 0.189 0.177 0.166 0.155 0.145 0.136 0.126 0.116 0.107 0.098 0.090 0.083 0.076 0.071 0.066 |- 46
0.198 0.191 0.182 0.173 0.164 0.155 0.146 0.137 0.128 0.119 0.109 0.101 0.093 0.086 0.079 0.074 0.069 0.064 |- 47
0.178 0.173 0.166 0.159 0.152 0.144 0.137 0.128 0.119 0.111 0.103 0.095 0.088 0.082 0.076 0.071 0.066 0.062 |- 48
0.161 0.157 0.152 0.147 0.141 0.134 0.126 0.119 0.111 0.103 0.096 0.089 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 0.060 |- 49
0.147 0.144 0.140 0.135 0.129 0.123 0.116 0.109 0.103 0.096 0.090 0.084 0.079 0.074 0.069 0.065 0.061 0.058 |- 50
0.134 0.131 0.128 0.123 0.118 0.112 0.107 0.101 0.095 0.089 0.084 0.079 0.074 0.070 0.066 0.062 0.059 0.056 |- 51
0.121 0.119 0.115 0.112 0.107 0.103 0.098 0.093 0.088 0.083 0.079 0.074 0.070 0.067 0.063 0.060 0.057 0.054 |- 52
0.109 0.107 0.104 0.101 0.098 0.094 0.090 0.086 0.082 0.078 0.074 0.070 0.067 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 |- 53
0.099 0.097 0.095 0.092 0.089 0.086 0.083 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 |- 54
0.090 0.088 0.087 0.085 0.082 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 |- 55
0.082 0.081 0.079 0.078 0.076 0.074 0.071 0.069 0.066 0.064 0.061 0.059 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 56
0.075 0.074 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.045 |- 57
0.070 0.069 0.068 0.067 0.065 0.064 0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 |- 58
0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 |- 59
0.060 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 |- 60
0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 |- 61
0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 62
0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 |- 63
0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 |- 64
0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 |- 65
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 |- 66
0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 |- 67

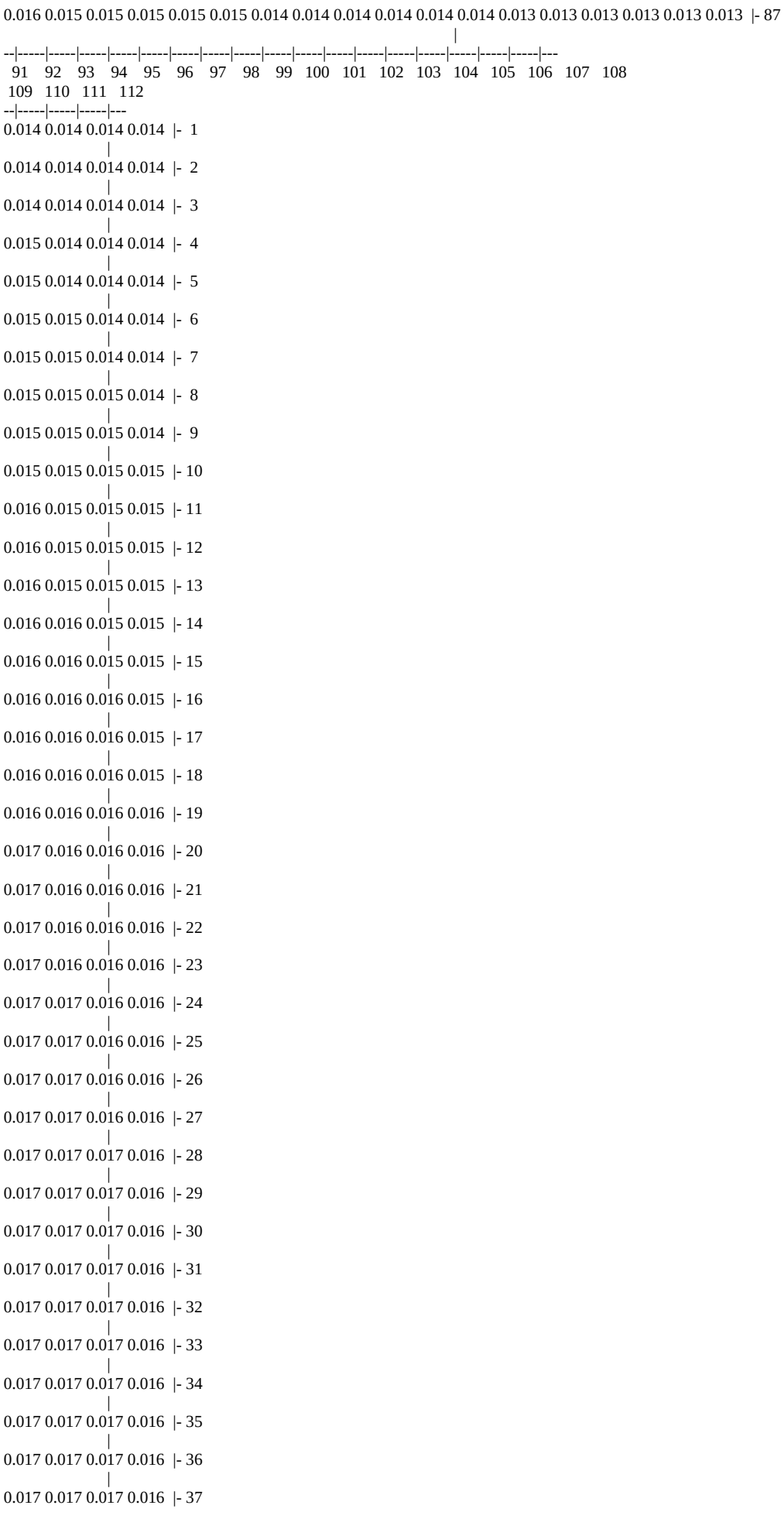

0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 |- 68
0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 69
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 70
0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 71
0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 |- 72
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 73
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 |- 74
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 75
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 |- 76
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 |- 77
0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 78
0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 79
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 80
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 81
0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 82
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 83
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 84
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 85
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 86
0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 1
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 2
0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 3
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 4
0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 5
0.029 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 |- 6
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 7
0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 8
0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 9
0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 |- 10
0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 11
0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 12
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 13
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 14
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 15
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 16
0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |- 17

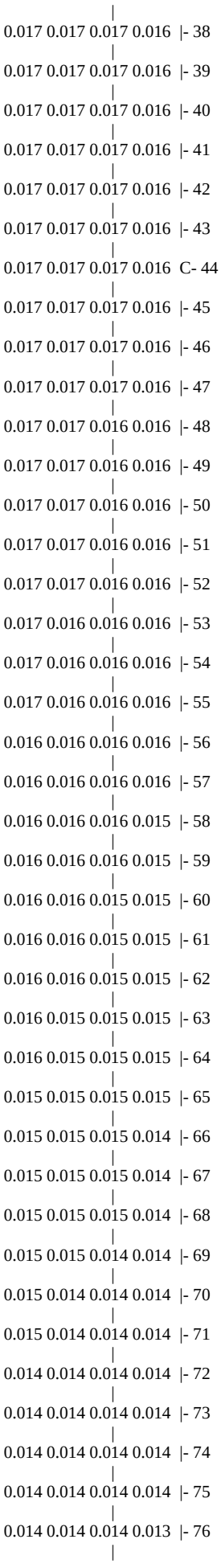
0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 18
0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 19
0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 20
0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 21
0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 22
0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 23
0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 24
0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 25
0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 26
0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 27
0.059 0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 28
0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 29
0.062 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 30
0.064 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 |- 31
0.065 0.061 0.057 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 32
0.066 0.062 0.058 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 33
0.067 0.063 0.058 0.055 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 34
0.068 0.063 0.059 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 35
0.069 0.064 0.059 0.056 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 36
0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 37
0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 38
0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 39
0.069 0.064 0.059 0.056 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 40
0.068 0.063 0.059 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 41
0.067 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.046 0.044 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 42
0.066 0.061 0.058 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 43
0.065 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 C- 44
0.063 0.059 0.056 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 45
0.062 0.058 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 46
0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 47
0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 48
0.057 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 49
0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 50
0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 51
0.051 0.049 0.047 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 |- 52
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 53
0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 54
0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 55
0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 56
0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 57




0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 8
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 9
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 10
0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 11
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 12
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 13
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 14
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 15
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 16
0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 17
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 18
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 19
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 20
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 21
0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 22
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 23
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 24
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 25
0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 26
0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 27
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 28
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 29
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 30
0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 31
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 32
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 33
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 34
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 35
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 36
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 37
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 38
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 39
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 40
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 41
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 42
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 43
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 C- 44
0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 45
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 46
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 47




0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 1
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 2
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 4
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 5
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 6
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 7
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 8
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 9
0.015 0.015 0.015 0.015 |- 10
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 11
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 12
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 13
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 14
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 15
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 16
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 17
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 18
0.016 0.016 0.016 0.016 |- 19
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 20
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 21
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 22
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 23
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 24
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 25
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 26
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 27
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 28
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 29
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 30
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 31
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 32
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 33
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 34
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 35
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 36
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 37


0.017 0.017 0.017 0.016 |- 38
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 39
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 40
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 41
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 42
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 43
0.017 0.017 0.017 0.016 C- 44
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 45
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 46
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 47
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 48
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 49
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 50
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 51
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 52
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 53
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 54
0.017 0.016 0.016 0.016 |- 55
0.016 0.016 0.016 0.016 |- 56
0.016 0.016 0.016 0.016 |- 57
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 58
0.016 0.016 0.016 0.015 |- 59
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 60
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 61
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 62
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 63
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 64
0.015 0.015 0.015 0.015 |- 65
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 66
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 67
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 68
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 69
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 70
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 71
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 72
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 73
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 74
0.014 0.014 0.014 0.014 |- 75
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 76

```
  0.014 0.014 0.013 0.013  |- 77
                           |
  0.014 0.014 0.013 0.013  |- 78
                           |
  0.014 0.013 0.013 0.013  |- 79
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 80
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 81
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 82
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 83
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.013  |- 84
                           |
  0.013 0.013 0.013 0.012  |- 85
                           |
  0.013 0.013 0.012 0.012  |- 86
                           |
  0.013 0.012 0.012 0.012  |- 87
                           |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 10.7292147 долей ПДКмр
=536.4607334 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 37) Yм = 196.0 м
При опасном направлении ветра : 160 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 2.358: 2.313: 2.331: 2.342: 2.353: 2.367: 2.366:
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.194: 0.195: 0.203: 0.207: 0.200: 0.185: 0.176: 0.164: 0.157: 0.149: 0.139: 0.134: 0.129: 0.125: 0.123:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.194: 0.195: 0.203: 0.207: 0.200: 0.185: 0.176: 0.164: 0.157: 0.149: 0.139: 0.134: 0.129: 0.125: 0.123:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.038: 0.060: 0.071: 0.100: 0.119: 0.116: 0.111: 0.104: 0.092: 0.084: 0.077: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

3	0021	T	22.7500	0.1189945	22.89	99.73	0.005230527
В сумме = 0.5184935 99.73
Суммарный вклад остальных = 0.0014141 0.27 (6 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-129.15	148.44			1.0	1.00	0		0.5527200
0003	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-69.32	104.19			1.0	1.00	0		0.5527200
0004	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-63.71	141.58			1.0	1.00	0		0.5527200
0006	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-8.25	93.60			1.0	1.00	0		0.5527200
0007	T	8.0	0.50	4.10	0.8050	31.2	54.07	129.74			1.0	1.00	0		0.0000664
0009	T	3.0	0.050	2.70	0.0053	31.2	110.16	147.19			1.0	1.00	0		0.0028385
0012	T	2.0	0.080	1.50	0.0075	31.2	55.32	49.97			1.0	1.00	0		0.0324450
6001	П1	2.0				31.2	-43.00	133.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000103
6003	П1	2.0				31.2	-33.00	89.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000028
6004	П1	2.0				31.2	-33.00	96.00	2.99	2.00	71.00	1.0	1.00	0	0.0000074
6006	П1	2.0				31.2	-31.00	132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000081
6007	П1	2.0				31.2	-42.00	137.00	3.00	6.00	73.90	1.0	1.00	0	0.0000045
6008	П1	2.0				31.2	-71.45	153.85	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000036
6011	П1	2.0				31.2	-27.00	102.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000027
6012	П1	2.0				31.2	-15.00	121.00	7.01	9.00	75.00	1.0	1.00	0	0.0001203
6015	П1	2.0				31.2	-165.33	50.85	10.11	8.94	84.00	1.0	1.00	0	0.0000049

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.552720	T	0.514095	0.50	91.2
2	0003	0.552720	T	0.514095	0.50	91.2
3	0004	0.552720	T	0.514095	0.50	91.2
4	0006	0.552720	T	0.514095	0.50	91.2
5	0007	0.000066	T	0.000311	0.50	45.6
6	0009	0.002839	T	0.131207	0.50	17.1
7	0012	0.032445	T	3.862742	0.50	11.4
8	6001	0.000010	П1	0.001226	0.50	11.4
9	6003	0.00000276	П1	0.000328	0.50	11.4
10	6004	0.00000736	П1	0.000876	0.50	11.4
11	6006	0.00000807	П1	0.000961	0.50	11.4
12	6007	0.00000448	П1	0.000533	0.50	11.4
13	6008	0.00000361	П1	0.000429	0.50	11.4
14	6011	0.00000275	П1	0.000327	0.50	11.4
15	6012	0.000120	П1	0.014327	0.50	11.4
16	6015	0.00000493	П1	0.000587	0.50	11.4

Суммарный Mq= 2.246395 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.070233 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=181)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.029
Cc :	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.029	0.030	0.030	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036
Cc :	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.035	0.035	0.034	0.034
Cc :	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604

```
Qc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 128 : 129 : 130 : 131 : 132 : 133 : 133 : 134 : 135 : 136 : 138 : 139 : 140 : 141 : 142 : 143 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  237 :  237 :  238 :  238 :  239 :  239 :  240 :  240 :  241 :  241 :  242 :  242 :  243 :  243 :  243 :  244 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
Фоп:  141 :  142 :  143 :  145 :  147 :  148 :  150 :  152 :  154 :  155 :  157 :  159 :  161 :  163 :  166 :  168 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  114 :  115 :  115 :  116 :  116 :  117 :  117 :  118 :  118 :  119 :  119 :  120 :  121 :  121 :  122 :  122 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп:  168 :  171 :  174 :  176 :  179 :  182 :  185 :  187 :  190 :  193 :  195 :  198 :  200 :  203 :  205 :  207 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп: 119 : 119 : 120 : 121 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 130 : 132 : 133 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  246 :  246 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  249 :  250 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 :
~~~
```

Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.062: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075: 0.078: 0.081: 0.084: 0.086: 0.089: 0.092: 0.095: 0.097: 0.099: 0.101:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:
Фоп:  128 :  129 :  131 :  132 :  134 :  136 :  138 :  140 :  142 :  144 :  147 :  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 9.92 : 9.57 : 9.14 : 8.87 : 8.48 : 8.23 : 8.00 : 7.74 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.031: 0.032:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:  106 :  106 :  106 :  107 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Фоп:  160 :  164 :  169 :  174 :  178 :  183 :  188 :  193 :  197 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :
Uоп: 4.38 : 4.09 : 3.87 : 3.66 : 3.56 : 3.52 : 3.56 : 3.69 : 3.84 : 4.10 : 4.38 : 5.65 : 6.01 : 6.41 : 6.82 : 7.25 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп:  107 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Uоп: 6.03 : 6.62 : 7.17 : 7.82 : 8.37 : 8.97 : 9.62 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.078: 0.082: 0.086: 0.091: 0.097: 0.103: 0.110: 0.118: 0.127: 0.137: 0.148: 0.162: 0.178: 0.196: 0.219: 0.246:
Cc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.066: 0.074:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  119 :  121 :  123 :  126 :  129 :  133 :  137 :  142 :
Uоп:10.10 :10.10 : 9.65 : 8.99 : 8.39 : 7.82 : 7.15 : 6.58 : 5.94 : 5.37 : 4.65 : 4.05 : 3.38 : 2.62 : 1.61 : 1.28 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.051: 0.057: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.060:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:  96 :  96 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.049: 0.056: 0.065: 0.077:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.166: 0.210: 0.258: 0.294: 0.302: 0.286: 0.255: 0.216: 0.178: 0.144: 0.117: 0.096: 0.079: 0.066: 0.057: 0.050:
Фоп:  123 :  130 :  141 :  156 :  175 :  194 :  211 :  223 :  232 :  239 :  243 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :
Uоп: 0.86 : 0.78 : 0.71 : 0.65 : 0.60 : 0.59 : 0.63 : 0.68 : 0.75 : 0.83 : 0.90 : 0.99 : 1.10 : 1.28 : 2.17 : 3.25 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.160: 0.202: 0.245: 0.262: 0.295: 0.289: 0.248: 0.197: 0.154: 0.123: 0.101: 0.082: 0.067: 0.056: 0.047: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.132: 0.170: 0.215: 0.258: 0.260: 0.252: 0.221: 0.182: 0.151: 0.121: 0.095: 0.077: 0.063: 0.053: 0.046: 0.040:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.128: 0.161: 0.201: 0.240: 0.231: 0.199: 0.192: 0.178: 0.145: 0.115: 0.092: 0.075: 0.061: 0.052: 0.045: 0.040:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.078:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0001 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
Uоп: 4.19 : 5.21 : 5.91 : 6.58 : 7.24 : 7.98 : 8.54 : 9.21 : 9.89 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Qc : 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.103: 0.111: 0.119: 0.129: 0.142: 0.157: 0.177: 0.204: 0.242: 0.292: 0.358: 0.445:
Cc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.073: 0.088: 0.107: 0.134:
Фоп:  84 :  83 :  83 :  83 :  82 :  82 :  81 :  80 :  80 :  79 :  78 :  76 :  75 :  73 :  70 :  67 :
Uоп:10.10 : 9.60 : 8.92 : 8.29 : 7.59 : 6.93 : 6.28 : 5.60 : 4.42 : 3.73 : 2.86 : 1.58 : 1.22 : 1.06 : 0.96 : 0.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.052: 0.062: 0.075: 0.094: 0.115:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.058: 0.071: 0.088: 0.112:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.042: 0.048: 0.057: 0.068: 0.084: 0.106:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :  85 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.049: 0.058: 0.068: 0.081:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 0.086: 0.096: 0.105: 0.112: 0.117: 0.117: 0.114: 0.106: 0.097: 0.087: 0.077: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045:
Фоп:  35 :  28 :  21 :  13 :   4 : 355 : 346 : 337 : 330 : 324 : 318 : 313 : 309 : 306 : 303 : 300 :
Uоп: 1.00 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.88 : 0.89 : 0.92 : 0.97 : 1.04 : 1.10 : 1.22 : 1.54 : 2.70 : 3.49 : 4.19 : 4.82 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.073: 0.082: 0.091: 0.097: 0.100: 0.100: 0.098: 0.092: 0.084: 0.076: 0.067: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.068: 0.076: 0.083: 0.091: 0.097: 0.099: 0.094: 0.087: 0.078: 0.068: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.066: 0.073: 0.083: 0.088: 0.091: 0.090: 0.087: 0.081: 0.073: 0.065: 0.058: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.066: 0.069: 0.072:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
Uоп: 7.16 : 7.64 : 8.21 : 8.69 : 9.23 : 9.82 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.069: 0.073: 0.076: 0.079: 0.083: 0.087: 0.091: 0.095: 0.099: 0.104: 0.109: 0.114: 0.119: 0.124: 0.130: 0.136:
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041:
Фоп:  61 :  60 :  59 :  57 :  56 :  54 :  52 :  50 :  48 :  45 :  43 :  40 :  37 :  33 :  29 :  25 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 9.84 : 9.26 : 8.78 : 8.28 : 7.74 : 7.26 : 6.81 : 6.41 : 5.97 : 5.57 : 4.26 : 3.92 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031:
Ки : 0004 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:   77 :   77 :   76 :   76 :   76 :   76 :   75 :   75 :   75 :   74 :   74 :   74 :   73 :   73 :   72 :   72 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027:
Ки : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Фоп:  16 :  12 :   9 :   5 :   1 :  358 :  354 :  350 :  347 :  343 :  340 :  336 :  333 :  330 :  328 :  325 :
Uоп: 7.21 : 7.10 : 6.93 : 6.86 : 6.83 : 6.86 : 6.90 : 7.06 : 7.15 : 7.34 : 7.57 : 7.82 : 8.15 : 8.42 : 8.78 : 9.14 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0003 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Фоп: 66 : 65 : 65 : 64 : 63 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 53 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  290 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :  288 :  288 :  287 :  287 :  287 :  287 :  286 :  286 :  286 :  285 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.078:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп:  45 :  44 :  42 :  41 :  39 :  37 :  35 :  33 :  31 :  29 :  27 :  25 :  22 :  20 :  17 :  15 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   68 :   68 :   67 :   67 :   66 :   66 :   65 :   65 :   64 :   64 :   63 :   63 :   62 :   62 :   61 :   60 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0001 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 :
~~~
```

```
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:  10 :   8 :   6 :   3 :   1 : 359 : 356 : 354 : 351 : 349 : 347 : 345 : 343 : 340 : 338 : 336 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп: 55 : 55 : 54 : 53 : 52 : 51 : 50 : 49 : 48 : 47 : 46 : 45 : 44 : 43 : 42 : 40 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0003 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  300 :  299 :  299 :  298 :  298 :  297 :  297 :  296 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :  294 :  294 :  293 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
```

```
Ки : 0001 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 :
~~~
```

```
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  35 :  34 :  32 :  31 :  29 :  28 :  26 :  25 :  23 :  21 :  20 :  18 :  16 :  14 :  12 :  10 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0006 : 0001 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~
~~~

Достигается при опасном направлении 311 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0012	T	0.0324	0.7080004	34.78	34.78	21.8215561
2	0006	T	0.5527	0.4322331	21.23	56.02	0.782010972
3	0004	T	0.5527	0.3384074	16.63	72.64	0.612258196
4	0003	T	0.5527	0.3091291	15.19	87.83	0.559286952
5	0001	T	0.5527	0.2469739	12.13	99.96	0.446833640
В сумме =				2.0347440		99.96	
Суммарный вклад остальных =				0.0007563		0.04 (11 источников)	

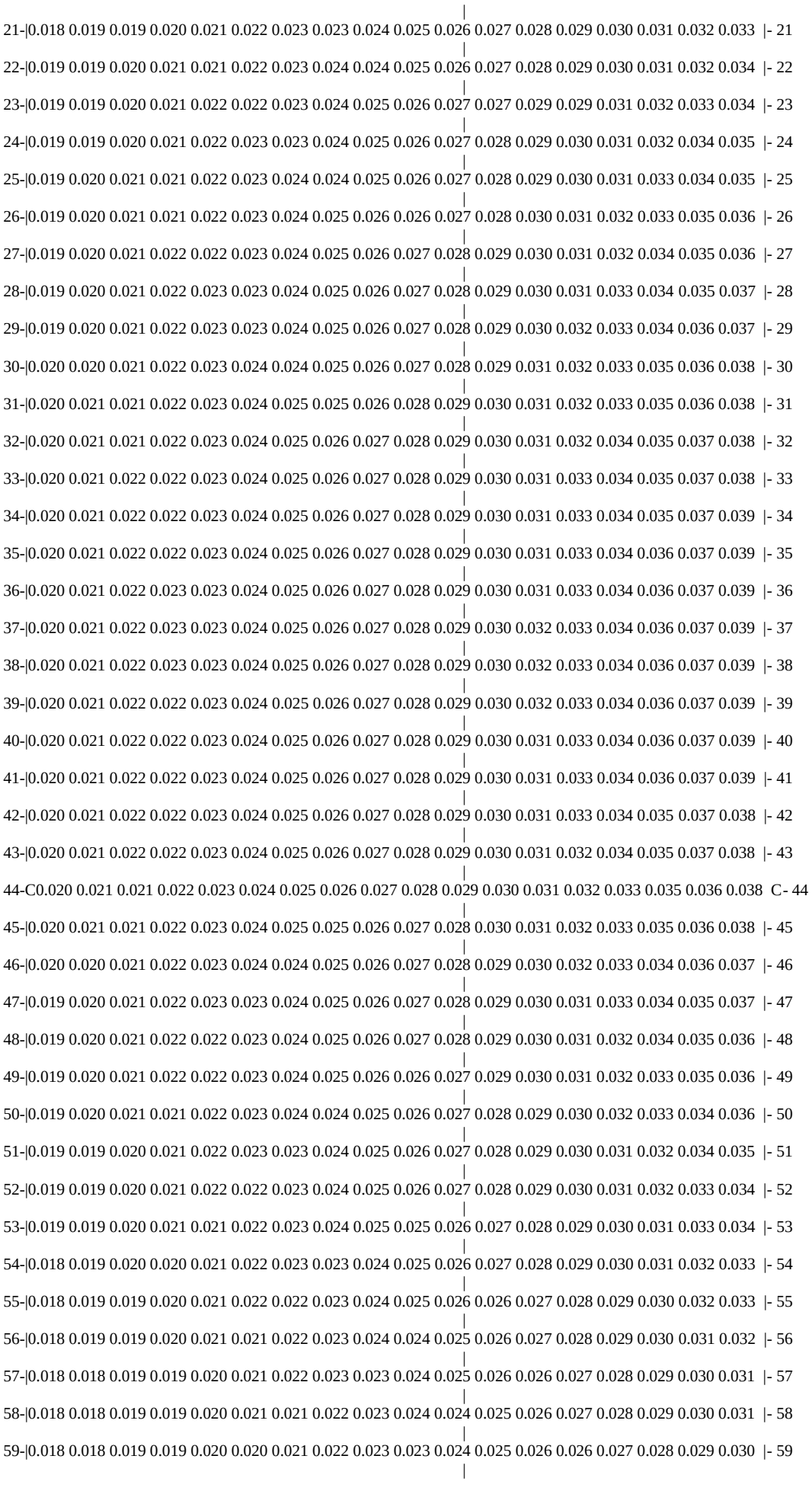
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

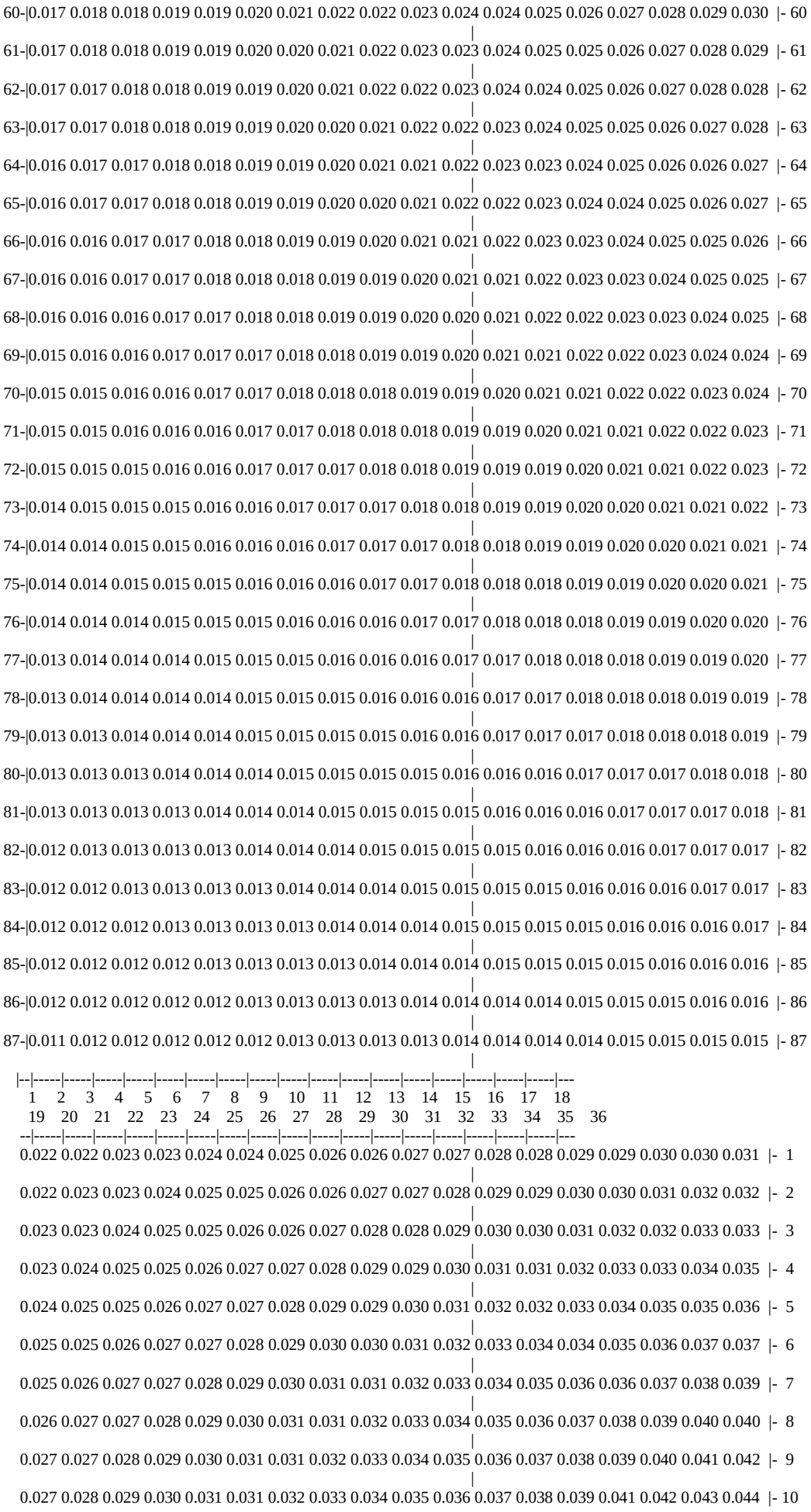
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

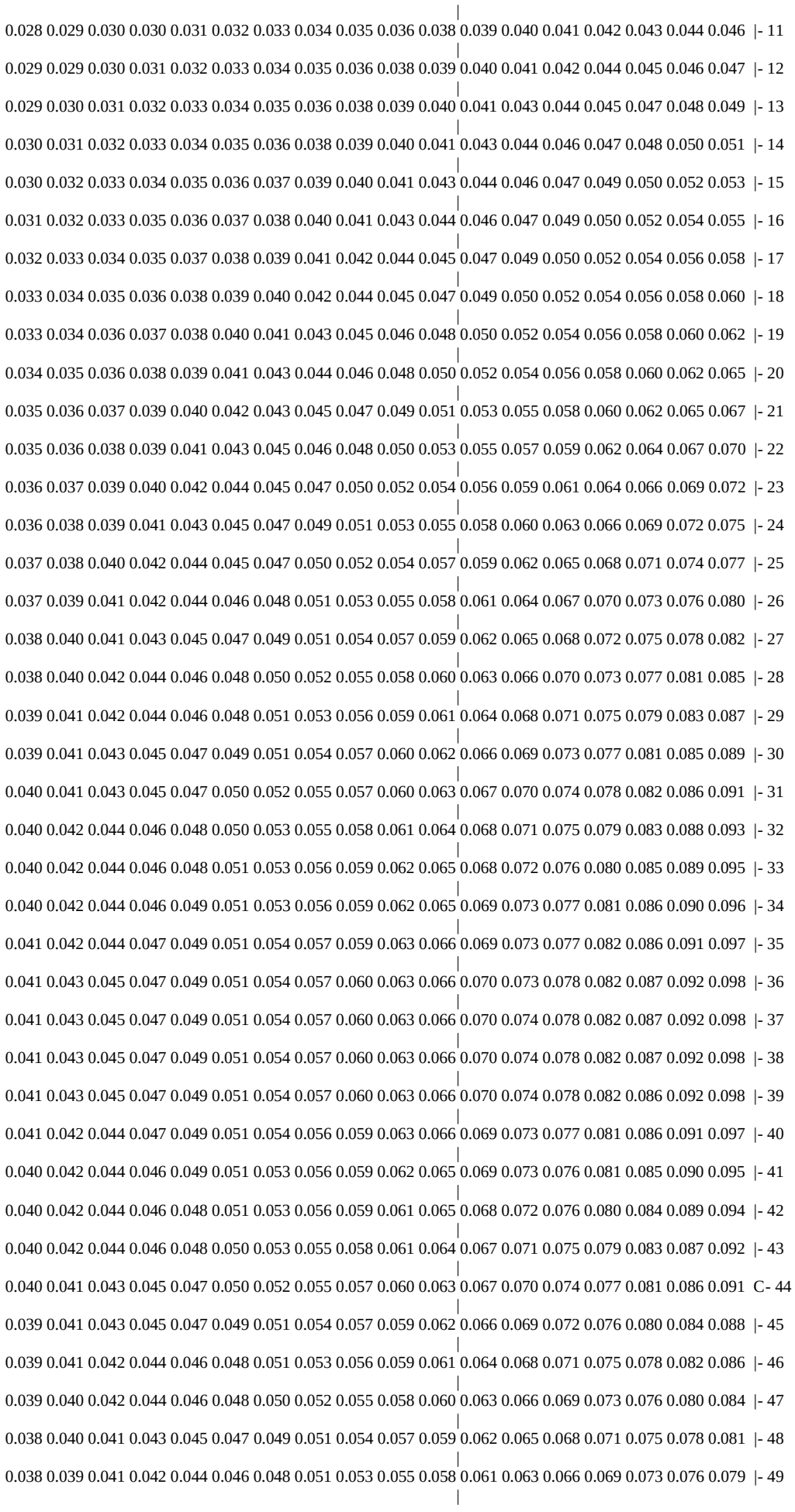
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

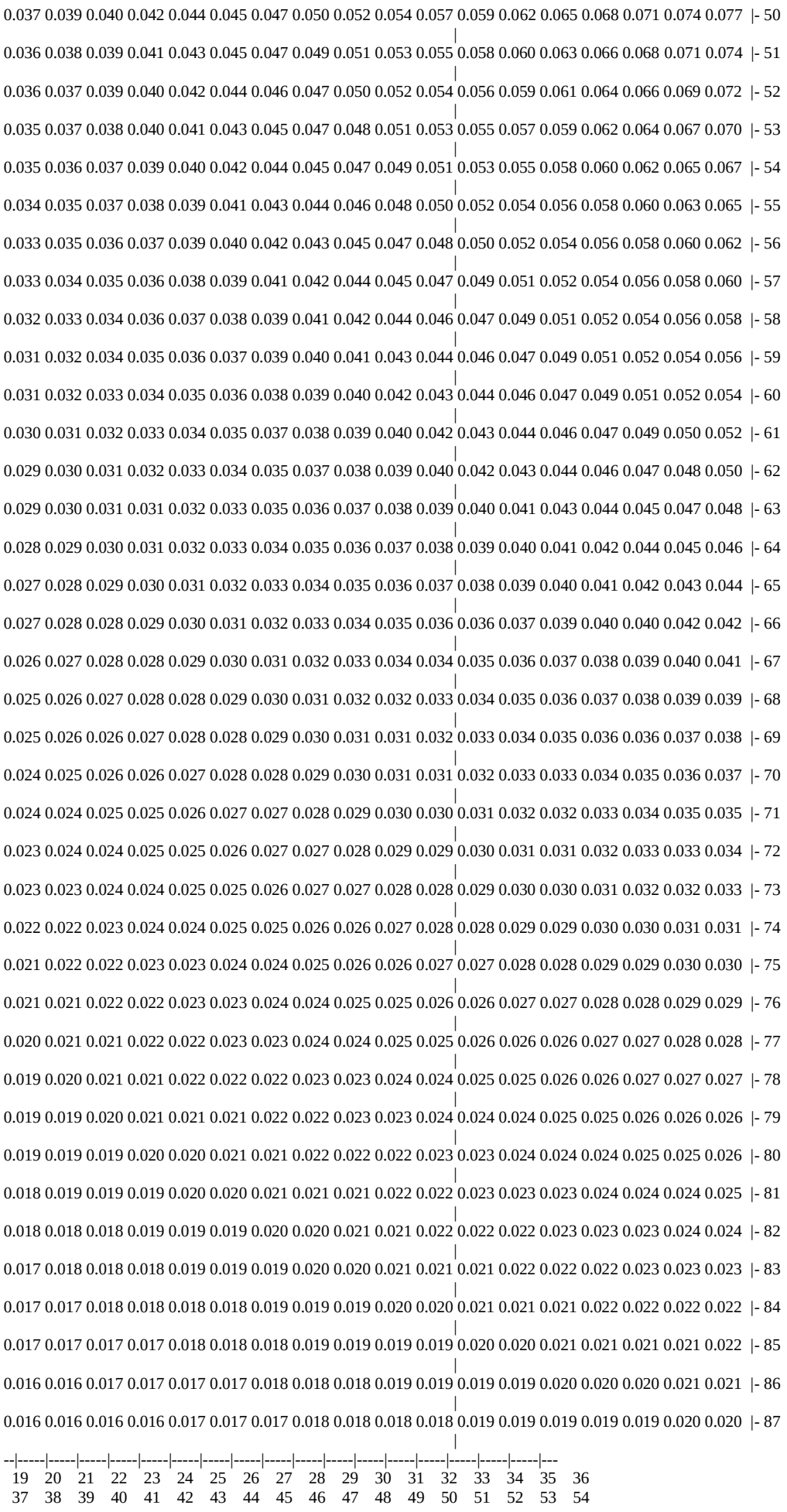
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

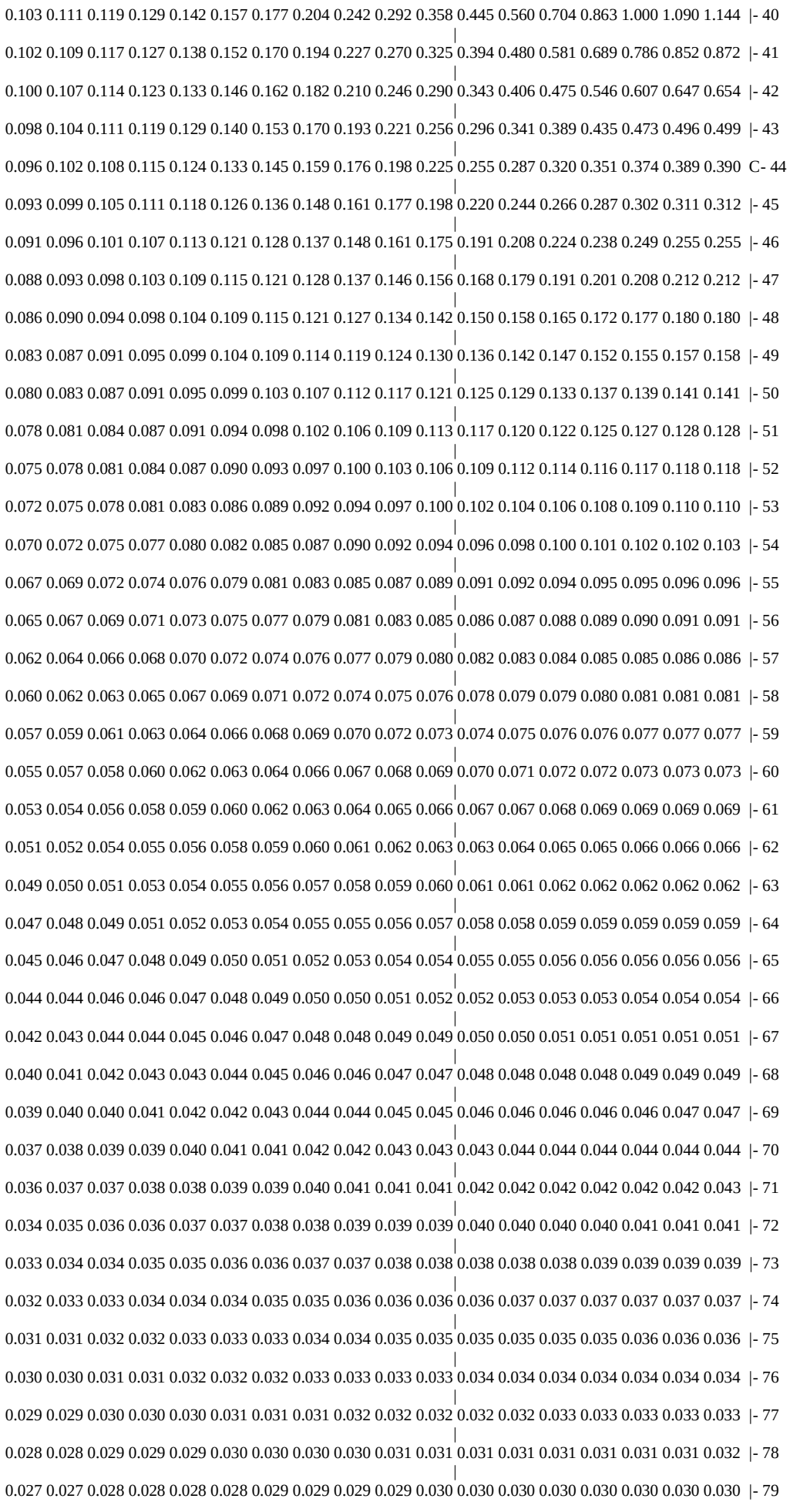
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	-1
2-	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	-2
3-	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	-3
4-	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	-4
5-	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	-5
6-	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	-6
7-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	-7
8-	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.025	-8
9-	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	-9
10-	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	-10
11-	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	-11
12-	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	-12
13-	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	-13
14-	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	-14
15-	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	-15
16-	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	-16
17-	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	-17
18-	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	-18
19-	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	-19
20-	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.033	-20

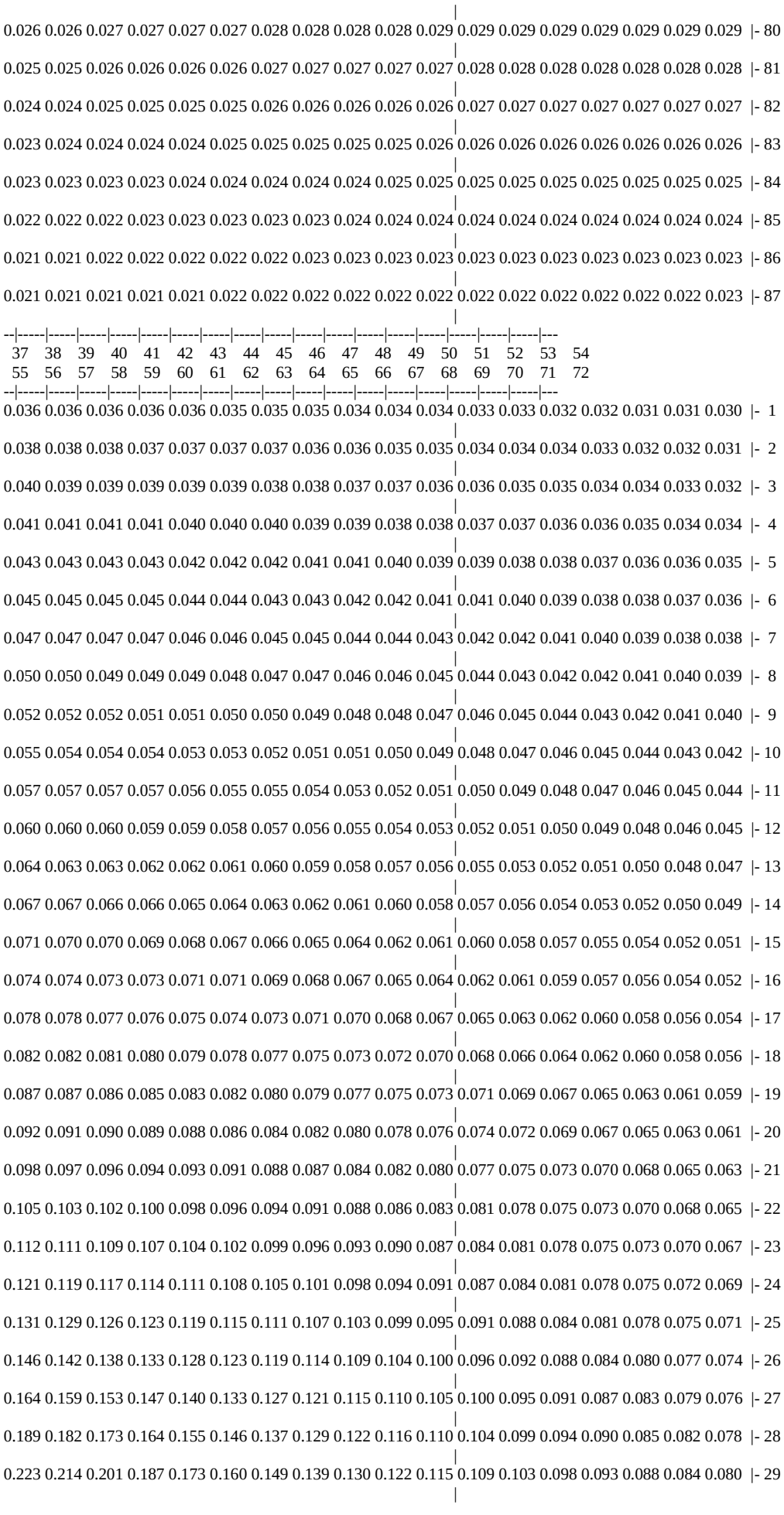


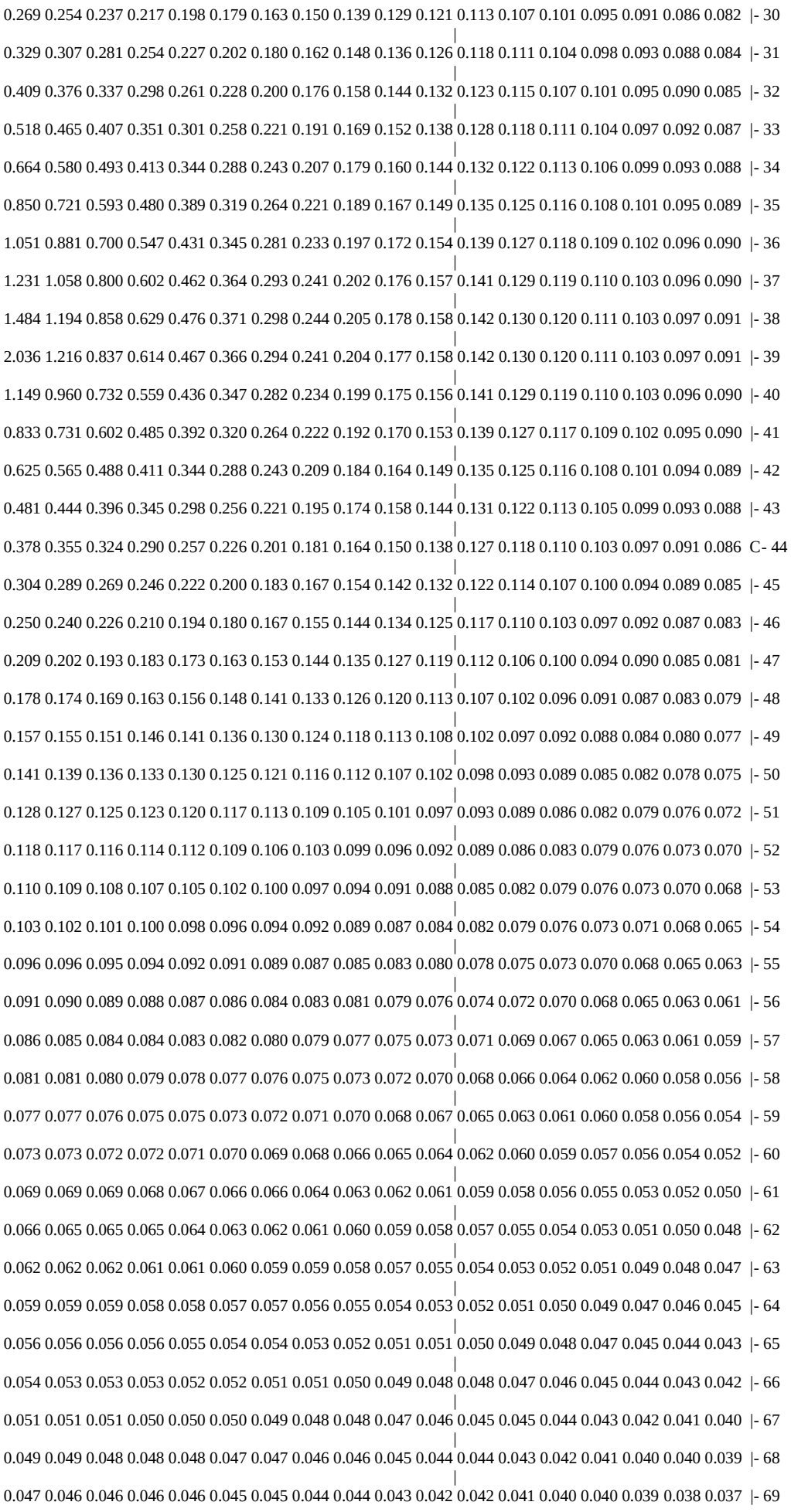

60-|0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 60
61-|0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 61
62-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 |- 62
63-|0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 63
64-|0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 64
65-|0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 65
66-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 66
67-|0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 67
68-|0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 |- 68
69-|0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 |- 69
70-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |- 70
71-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 71
72-|0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 |- 72
73-|0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 73
74-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 74
75-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 75
76-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 76
77-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 77
78-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 78
79-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 79
80-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 80
81-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 81
82-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 82
83-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 83
84-|0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 84
85-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 85
86-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 86
87-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 |- 1
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 |- 2
0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 |- 3
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 |- 4
0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 |- 5
0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 |- 6
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 7
0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 |- 8
0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 |- 9
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 |- 10

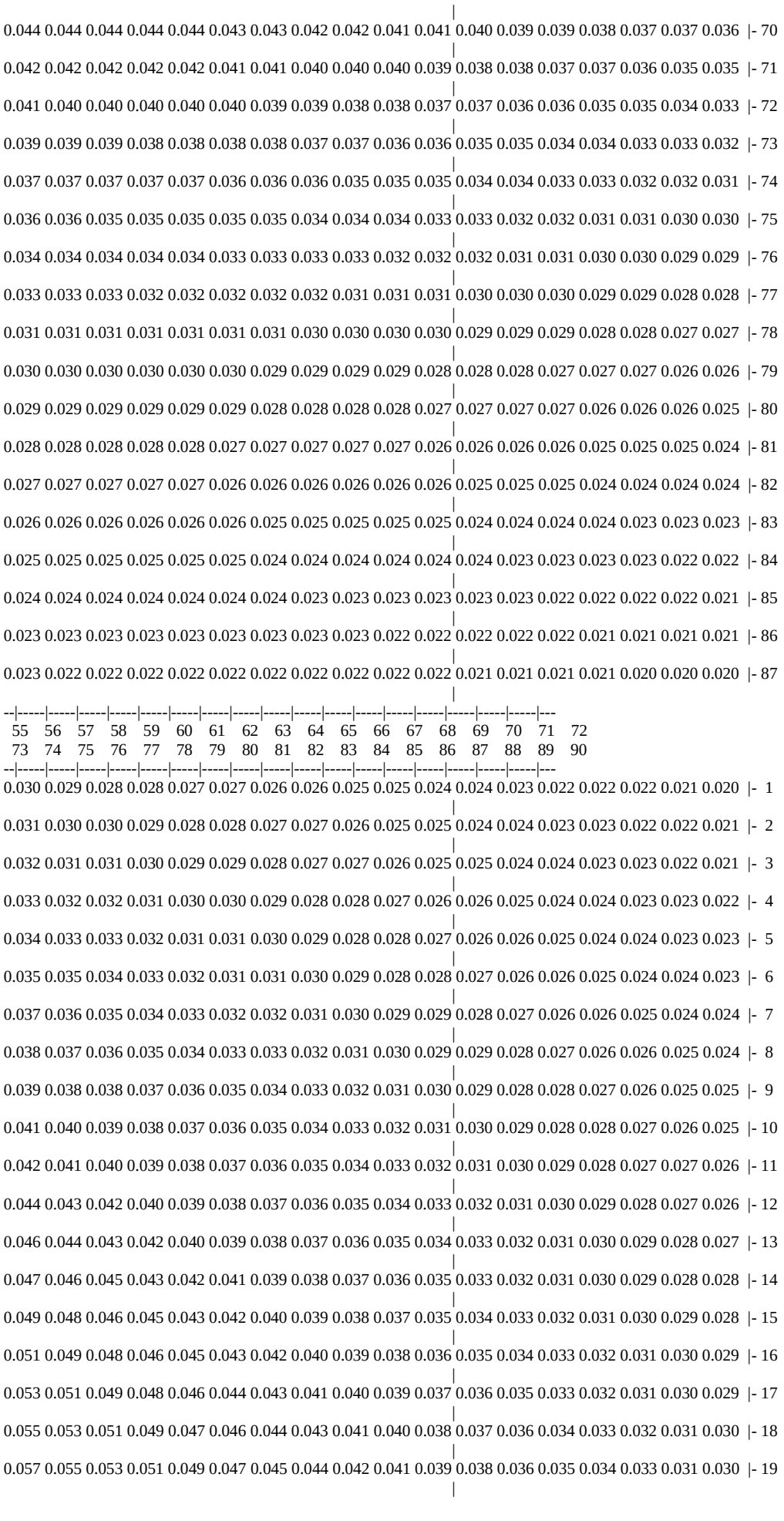

0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.046 |- 11
0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 |- 12
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 |- 13
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.050 0.051 |- 14
0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 0.053 |- 15
0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.055 |- 16
0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 |- 17
0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 |- 18
0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 |- 19
0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.065 |- 20
0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 |- 21
0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 |- 22
0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.072 |- 23
0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.072 0.075 |- 24
0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 |- 25
0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.080 |- 26
0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.075 0.078 0.082 |- 27
0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.077 0.081 0.085 |- 28
0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.061 0.064 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.087 |- 29
0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.062 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.089 |- 30
0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.067 0.070 0.074 0.078 0.082 0.086 0.091 |- 31
0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 0.071 0.075 0.079 0.083 0.088 0.093 |- 32
0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.072 0.076 0.080 0.085 0.089 0.095 |- 33
0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.086 0.090 0.096 |- 34
0.041 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.059 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.082 0.086 0.091 0.097 |- 35
0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.073 0.078 0.082 0.087 0.092 0.098 |- 36
0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.092 0.098 |- 37
0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.087 0.092 0.098 |- 38
0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 0.070 0.074 0.078 0.082 0.086 0.092 0.098 |- 39
0.041 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.063 0.066 0.069 0.073 0.077 0.081 0.086 0.091 0.097 |- 40
0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.069 0.073 0.076 0.081 0.085 0.090 0.095 |- 41
0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.061 0.065 0.068 0.072 0.076 0.080 0.084 0.089 0.094 |- 42
0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.071 0.075 0.079 0.083 0.087 0.092 |- 43
0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.086 0.091 C- 44
0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.059 0.062 0.066 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 |- 45
0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.061 0.064 0.068 0.071 0.075 0.078 0.082 0.086 |- 46
0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.080 0.084 |- 47
0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.075 0.078 0.081 |- 48
0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.061 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.079 |- 49

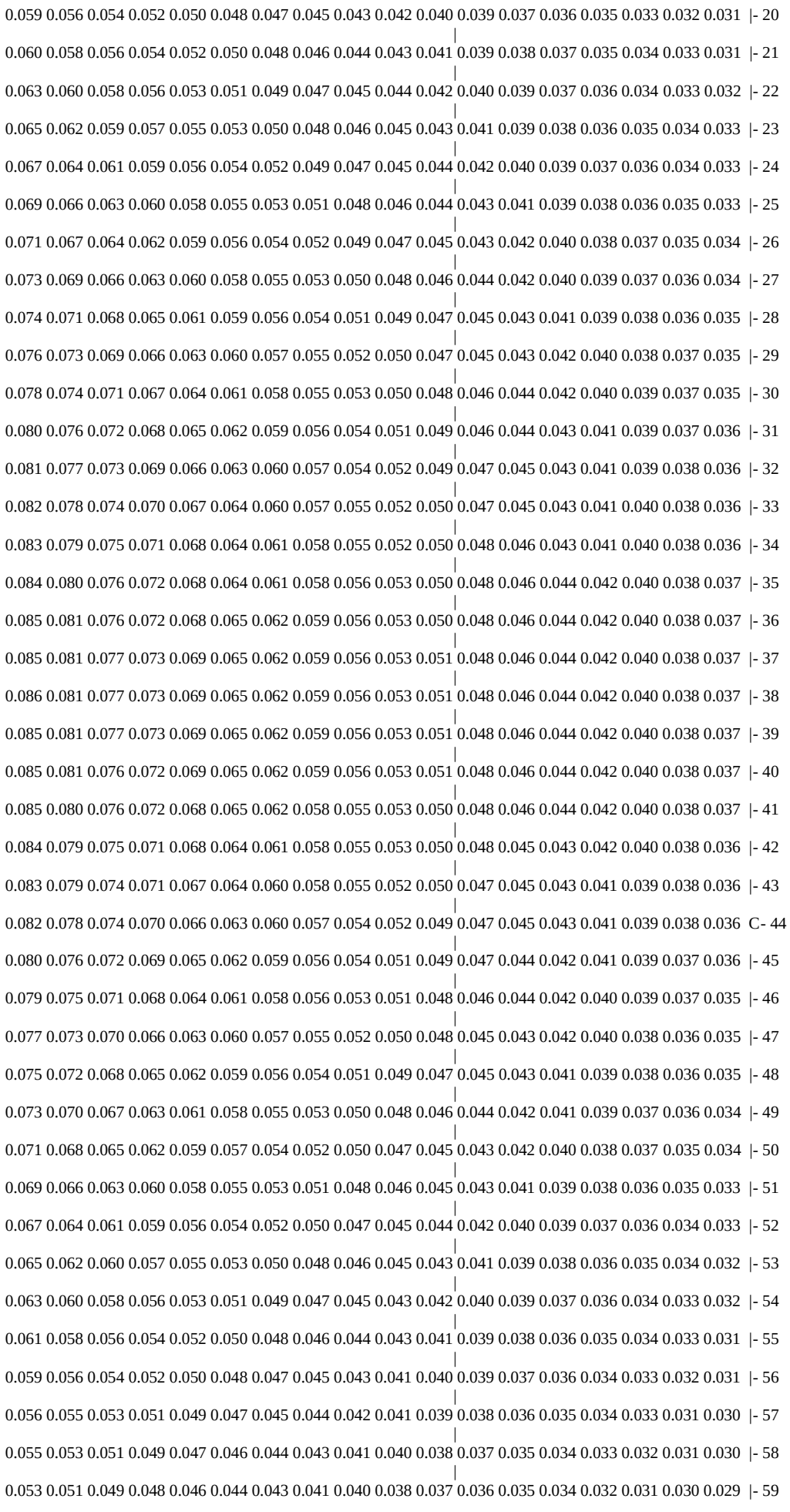

0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.065 0.068 0.071 0.074 0.077 |- 50
0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.063 0.066 0.068 0.071 0.074 |- 51
0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.072 |- 52
0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.062 0.064 0.067 0.070 |- 53
0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 |- 54
0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.065 |- 55
0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 |- 56
0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 |- 57
0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 0.058 |- 58
0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 0.056 |- 59
0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 |- 60
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.052 |- 61
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.050 |- 62
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 |- 63
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 |- 64
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 |- 65
0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.039 0.040 0.040 0.042 0.042 |- 66
0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 |- 67
0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 |- 68
0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 |- 69
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 |- 70
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 |- 71
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 |- 72
0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |- 73
0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 |- 74
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 75
0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |- 76
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 77
0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |- 78
0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 |- 79
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 80
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 |- 81
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 82
0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 |- 83
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 84
0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 |- 85
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 86
0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

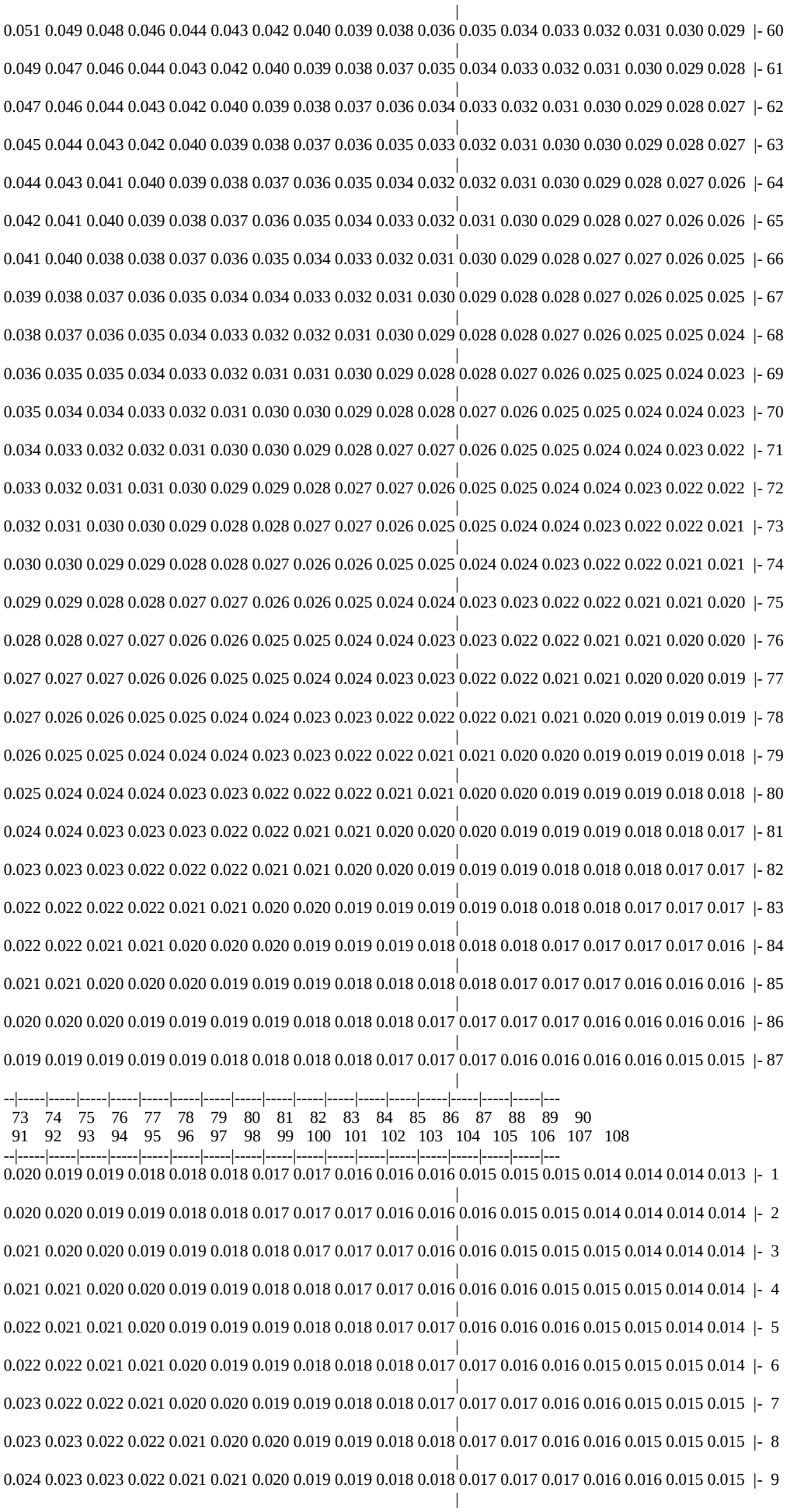

0.103 0.111 0.119 0.129 0.142 0.157 0.177 0.204 0.242 0.292 0.358 0.445 0.560 0.704 0.863 1.000 1.090 1.144 |- 40
0.102 0.109 0.117 0.127 0.138 0.152 0.170 0.194 0.227 0.270 0.325 0.394 0.480 0.581 0.689 0.786 0.852 0.872 |- 41
0.100 0.107 0.114 0.123 0.133 0.146 0.162 0.182 0.210 0.246 0.290 0.343 0.406 0.475 0.546 0.607 0.647 0.654 |- 42
0.098 0.104 0.111 0.119 0.129 0.140 0.153 0.170 0.193 0.221 0.256 0.296 0.341 0.389 0.435 0.473 0.496 0.499 |- 43
0.096 0.102 0.108 0.115 0.124 0.133 0.145 0.159 0.176 0.198 0.225 0.255 0.287 0.320 0.351 0.374 0.389 0.390 C- 44
0.093 0.099 0.105 0.111 0.118 0.126 0.136 0.148 0.161 0.177 0.198 0.220 0.244 0.266 0.287 0.302 0.311 0.312 |- 45
0.091 0.096 0.101 0.107 0.113 0.121 0.128 0.137 0.148 0.161 0.175 0.191 0.208 0.224 0.238 0.249 0.255 0.255 |- 46
0.088 0.093 0.098 0.103 0.109 0.115 0.121 0.128 0.137 0.146 0.156 0.168 0.179 0.191 0.201 0.208 0.212 0.212 |- 47
0.086 0.090 0.094 0.098 0.104 0.109 0.115 0.121 0.127 0.134 0.142 0.150 0.158 0.165 0.172 0.177 0.180 0.180 |- 48
0.083 0.087 0.091 0.095 0.099 0.104 0.109 0.114 0.119 0.124 0.130 0.136 0.142 0.147 0.152 0.155 0.157 0.158 |- 49
0.080 0.083 0.087 0.091 0.095 0.099 0.103 0.107 0.112 0.117 0.121 0.125 0.129 0.133 0.137 0.139 0.141 0.141 |- 50
0.078 0.081 0.084 0.087 0.091 0.094 0.098 0.102 0.106 0.109 0.113 0.117 0.120 0.122 0.125 0.127 0.128 0.128 |- 51
0.075 0.078 0.081 0.084 0.087 0.090 0.093 0.097 0.100 0.103 0.106 0.109 0.112 0.114 0.116 0.117 0.118 0.118 |- 52
0.072 0.075 0.078 0.081 0.083 0.086 0.089 0.092 0.094 0.097 0.100 0.102 0.104 0.106 0.108 0.109 0.110 0.110 |- 53
0.070 0.072 0.075 0.077 0.080 0.082 0.085 0.087 0.090 0.092 0.094 0.096 0.098 0.100 0.101 0.102 0.102 0.103 |- 54
0.067 0.069 0.072 0.074 0.076 0.079 0.081 0.083 0.085 0.087 0.089 0.091 0.092 0.094 0.095 0.095 0.096 0.096 |- 55
0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.075 0.077 0.079 0.081 0.083 0.085 0.086 0.087 0.088 0.089 0.090 0.091 0.091 |- 56
0.062 0.064 0.066 0.068 0.070 0.072 0.074 0.076 0.077 0.079 0.080 0.082 0.083 0.084 0.085 0.085 0.086 0.086 |- 57
0.060 0.062 0.063 0.065 0.067 0.069 0.071 0.072 0.074 0.075 0.076 0.078 0.079 0.079 0.080 0.081 0.081 0.081 |- 58
0.057 0.059 0.061 0.063 0.064 0.066 0.068 0.069 0.070 0.072 0.073 0.074 0.075 0.076 0.076 0.077 0.077 0.077 |- 59
0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.063 0.064 0.066 0.067 0.068 0.069 0.070 0.071 0.072 0.072 0.073 0.073 0.073 |- 60
0.053 0.054 0.056 0.058 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 0.068 0.069 0.069 0.069 0.069 |- 61
0.051 0.052 0.054 0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.063 0.064 0.065 0.065 0.066 0.066 0.066 |- 62
0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 |- 63
0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 64
0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.055 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 0.056 |- 65
0.044 0.044 0.046 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 |- 66
0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 |- 67
0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 |- 68
0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 |- 69
0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 |- 70
0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.043 |- 71
0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 |- 72
0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 |- 73
0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 74
0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 |- 75
0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 76
0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 |- 77
0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 |- 78
0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 79

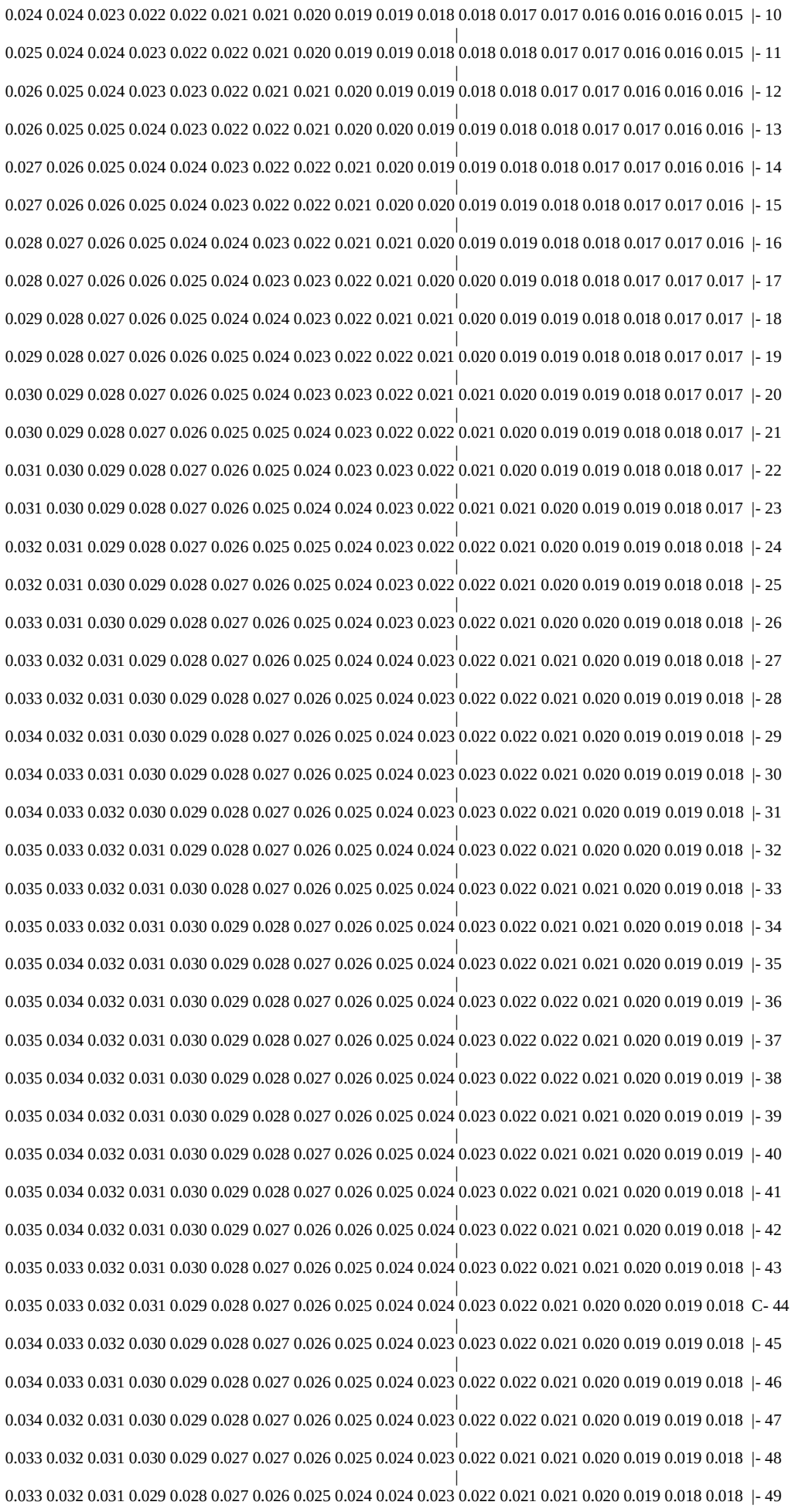

0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 80
0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 81
0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 82
0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 83
0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 84
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 85
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 86
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 |- 1
0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 2
0.040 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 |- 3
0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 |- 4
0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 |- 5
0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 |- 6
0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 |- 7
0.050 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 |- 8
0.052 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 9
0.055 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 10
0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 |- 11
0.060 0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 |- 12
0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 |- 13
0.067 0.067 0.066 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.052 0.050 0.049 |- 14
0.071 0.070 0.070 0.069 0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.062 0.061 0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 0.052 0.051 |- 15
0.074 0.074 0.073 0.073 0.071 0.071 0.069 0.068 0.067 0.065 0.064 0.062 0.061 0.059 0.057 0.056 0.054 0.052 |- 16
0.078 0.078 0.077 0.076 0.075 0.074 0.073 0.071 0.070 0.068 0.067 0.065 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 |- 17
0.082 0.082 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.075 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 |- 18
0.087 0.087 0.086 0.085 0.083 0.082 0.080 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 |- 19
0.092 0.091 0.090 0.089 0.088 0.086 0.084 0.082 0.080 0.078 0.076 0.074 0.072 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 |- 20
0.098 0.097 0.096 0.094 0.093 0.091 0.088 0.087 0.084 0.082 0.080 0.077 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 0.063 |- 21
0.105 0.103 0.102 0.100 0.098 0.096 0.094 0.091 0.088 0.086 0.083 0.081 0.078 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 |- 22
0.112 0.111 0.109 0.107 0.104 0.102 0.099 0.096 0.093 0.090 0.087 0.084 0.081 0.078 0.075 0.073 0.070 0.067 |- 23
0.121 0.119 0.117 0.114 0.111 0.108 0.105 0.101 0.098 0.094 0.091 0.087 0.084 0.081 0.078 0.075 0.072 0.069 |- 24
0.131 0.129 0.126 0.123 0.119 0.115 0.111 0.107 0.103 0.099 0.095 0.091 0.088 0.084 0.081 0.078 0.075 0.071 |- 25
0.146 0.142 0.138 0.133 0.128 0.123 0.119 0.114 0.109 0.104 0.100 0.096 0.092 0.088 0.084 0.080 0.077 0.074 |- 26
0.164 0.159 0.153 0.147 0.140 0.133 0.127 0.121 0.115 0.110 0.105 0.100 0.095 0.091 0.087 0.083 0.079 0.076 |- 27
0.189 0.182 0.173 0.164 0.155 0.146 0.137 0.129 0.122 0.116 0.110 0.104 0.099 0.094 0.090 0.085 0.082 0.078 |- 28
0.223 0.214 0.201 0.187 0.173 0.160 0.149 0.139 0.130 0.122 0.115 0.109 0.103 0.098 0.093 0.088 0.084 0.080 |- 29

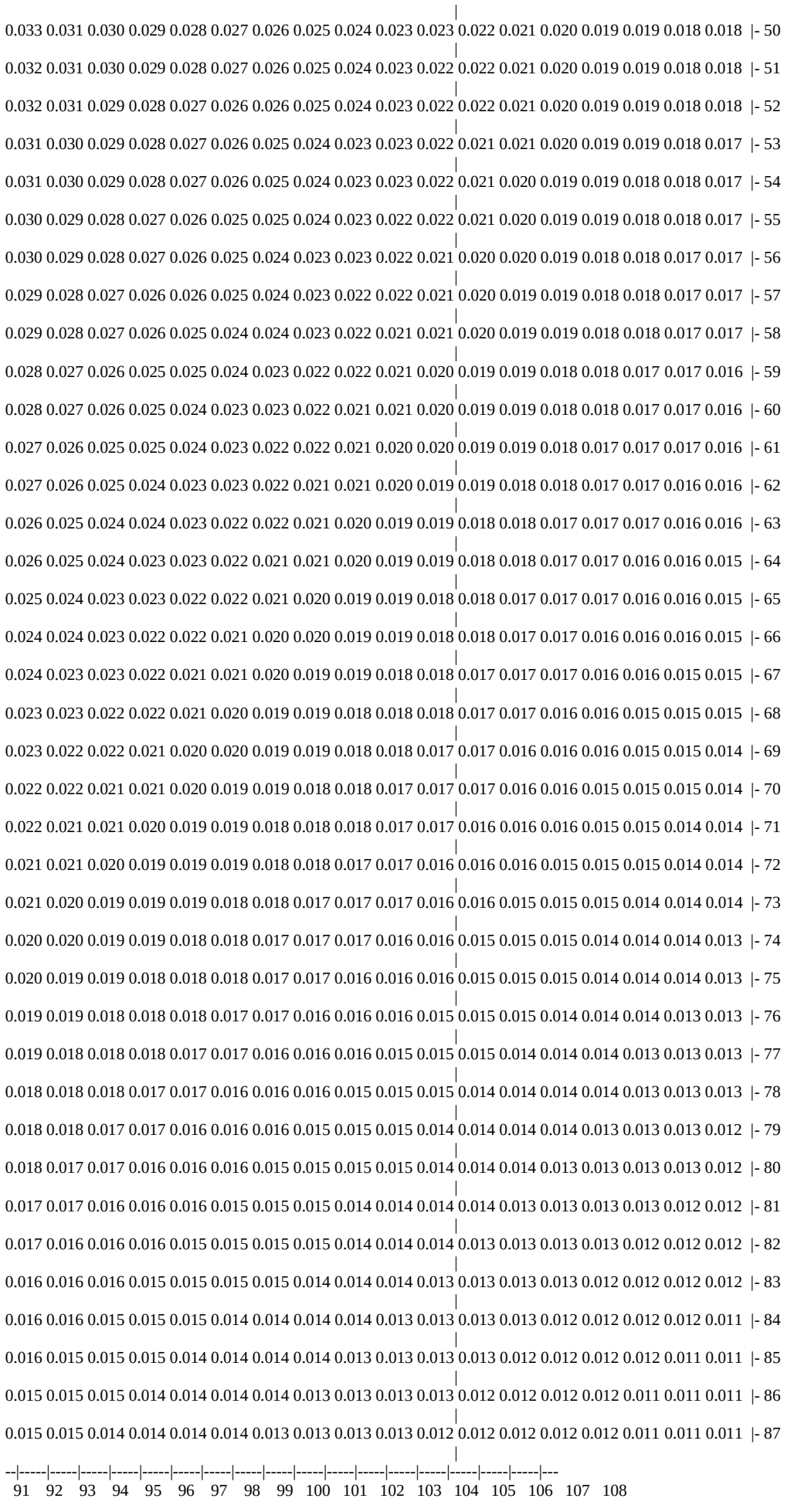

0.269 0.254 0.237 0.217 0.198 0.179 0.163 0.150 0.139 0.129 0.121 0.113 0.107 0.101 0.095 0.091 0.086 0.082 |- 30
0.329 0.307 0.281 0.254 0.227 0.202 0.180 0.162 0.148 0.136 0.126 0.118 0.111 0.104 0.098 0.093 0.088 0.084 |- 31
0.409 0.376 0.337 0.298 0.261 0.228 0.200 0.176 0.158 0.144 0.132 0.123 0.115 0.107 0.101 0.095 0.090 0.085 |- 32
0.518 0.465 0.407 0.351 0.301 0.258 0.221 0.191 0.169 0.152 0.138 0.128 0.118 0.111 0.104 0.097 0.092 0.087 |- 33
0.664 0.580 0.493 0.413 0.344 0.288 0.243 0.207 0.179 0.160 0.144 0.132 0.122 0.113 0.106 0.099 0.093 0.088 |- 34
0.850 0.721 0.593 0.480 0.389 0.319 0.264 0.221 0.189 0.167 0.149 0.135 0.125 0.116 0.108 0.101 0.095 0.089 |- 35
1.051 0.881 0.700 0.547 0.431 0.345 0.281 0.233 0.197 0.172 0.154 0.139 0.127 0.118 0.109 0.102 0.096 0.090 |- 36
1.231 1.058 0.800 0.602 0.462 0.364 0.293 0.241 0.202 0.176 0.157 0.141 0.129 0.119 0.110 0.103 0.096 0.090 |- 37
1.484 1.194 0.858 0.629 0.476 0.371 0.298 0.244 0.205 0.178 0.158 0.142 0.130 0.120 0.111 0.103 0.097 0.091 |- 38
2.036 1.216 0.837 0.614 0.467 0.366 0.294 0.241 0.204 0.177 0.158 0.142 0.130 0.120 0.111 0.103 0.097 0.091 |- 39
1.149 0.960 0.732 0.559 0.436 0.347 0.282 0.234 0.199 0.175 0.156 0.141 0.129 0.119 0.110 0.103 0.096 0.090 |- 40
0.833 0.731 0.602 0.485 0.392 0.320 0.264 0.222 0.192 0.170 0.153 0.139 0.127 0.117 0.109 0.102 0.095 0.090 |- 41
0.625 0.565 0.488 0.411 0.344 0.288 0.243 0.209 0.184 0.164 0.149 0.135 0.125 0.116 0.108 0.101 0.094 0.089 |- 42
0.481 0.444 0.396 0.345 0.298 0.256 0.221 0.195 0.174 0.158 0.144 0.131 0.122 0.113 0.105 0.099 0.093 0.088 |- 43
0.378 0.355 0.324 0.290 0.257 0.226 0.201 0.181 0.164 0.150 0.138 0.127 0.118 0.110 0.103 0.097 0.091 0.086 C- 44
0.304 0.289 0.269 0.246 0.222 0.200 0.183 0.167 0.154 0.142 0.132 0.122 0.114 0.107 0.100 0.094 0.089 0.085 |- 45
0.250 0.240 0.226 0.210 0.194 0.180 0.167 0.155 0.144 0.134 0.125 0.117 0.110 0.103 0.097 0.092 0.087 0.083 |- 46
0.209 0.202 0.193 0.183 0.173 0.163 0.153 0.144 0.135 0.127 0.119 0.112 0.106 0.100 0.094 0.090 0.085 0.081 |- 47
0.178 0.174 0.169 0.163 0.156 0.148 0.141 0.133 0.126 0.120 0.113 0.107 0.102 0.096 0.091 0.087 0.083 0.079 |- 48
0.157 0.155 0.151 0.146 0.141 0.136 0.130 0.124 0.118 0.113 0.108 0.102 0.097 0.092 0.088 0.084 0.080 0.077 |- 49
0.141 0.139 0.136 0.133 0.130 0.125 0.121 0.116 0.112 0.107 0.102 0.098 0.093 0.089 0.085 0.082 0.078 0.075 |- 50
0.128 0.127 0.125 0.123 0.120 0.117 0.113 0.109 0.105 0.101 0.097 0.093 0.089 0.086 0.082 0.079 0.076 0.072 |- 51
0.118 0.117 0.116 0.114 0.112 0.109 0.106 0.103 0.099 0.096 0.092 0.089 0.086 0.083 0.079 0.076 0.073 0.070 |- 52
0.110 0.109 0.108 0.107 0.105 0.102 0.100 0.097 0.094 0.091 0.088 0.085 0.082 0.079 0.076 0.073 0.070 0.068 |- 53
0.103 0.102 0.101 0.100 0.098 0.096 0.094 0.092 0.089 0.087 0.084 0.082 0.079 0.076 0.073 0.071 0.068 0.065 |- 54
0.096 0.096 0.095 0.094 0.092 0.091 0.089 0.087 0.085 0.083 0.080 0.078 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 0.063 |- 55
0.091 0.090 0.089 0.088 0.087 0.086 0.084 0.083 0.081 0.079 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068 0.065 0.063 0.061 |- 56
0.086 0.085 0.084 0.084 0.083 0.082 0.080 0.079 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 |- 57
0.081 0.081 0.080 0.079 0.078 0.077 0.076 0.075 0.073 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 |- 58
0.077 0.077 0.076 0.075 0.075 0.073 0.072 0.071 0.070 0.068 0.067 0.065 0.063 0.061 0.060 0.058 0.056 0.054 |- 59
0.073 0.073 0.072 0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.066 0.065 0.064 0.062 0.060 0.059 0.057 0.056 0.054 0.052 |- 60
0.069 0.069 0.069 0.068 0.067 0.066 0.066 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 |- 61
0.066 0.065 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 |- 62
0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 |- 63
0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 |- 64
0.056 0.056 0.056 0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 |- 65
0.054 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.051 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 |- 66
0.051 0.051 0.051 0.050 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 |- 67
0.049 0.049 0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 |- 68
0.047 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 69


0.044 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 |- 70
0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 |- 71
0.041 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 |- 72
0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 73
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 |- 74
0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 |- 75
0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 76
0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 77
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 |- 78
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 79
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 |- 80
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 |- 81
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 82
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |- 83
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 84
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 |- 85
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 86
0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 |- 1
0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 2
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |- 3
0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 4
0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 5
0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 6
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 7
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 |- 8
0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 9
0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 10
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 11
0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 12
0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 13
0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 14
0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 15
0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 16
0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 17
0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 18
0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 |- 19

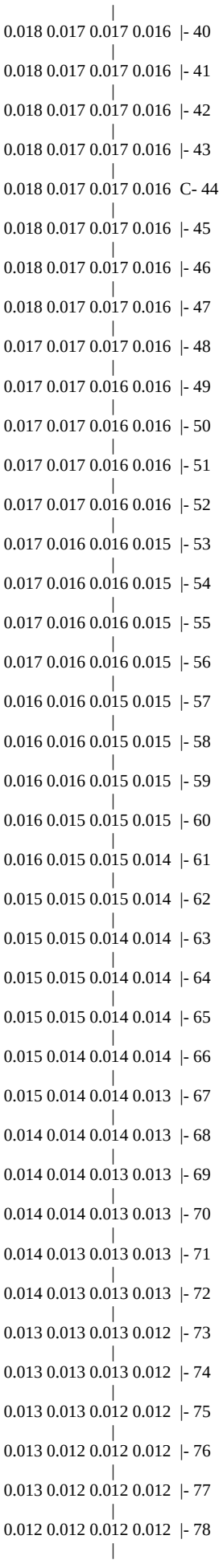

0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 |- 20
0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 |- 21
0.063 0.060 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 22
0.065 0.062 0.059 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 23
0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 24
0.069 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 |- 25
0.071 0.067 0.064 0.062 0.059 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |- 26
0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 27
0.074 0.071 0.068 0.065 0.061 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 28
0.076 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |- 29
0.078 0.074 0.071 0.067 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 |- 30
0.080 0.076 0.072 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 31
0.081 0.077 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 |- 32
0.082 0.078 0.074 0.070 0.067 0.064 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 |- 33
0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.048 0.046 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 |- 34
0.084 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 35
0.085 0.081 0.076 0.072 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 36
0.085 0.081 0.077 0.073 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 37
0.086 0.081 0.077 0.073 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 38
0.085 0.081 0.077 0.073 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 39
0.085 0.081 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 40
0.085 0.080 0.076 0.072 0.068 0.065 0.062 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 41
0.084 0.079 0.075 0.071 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 |- 42
0.083 0.079 0.074 0.071 0.067 0.064 0.060 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 |- 43
0.082 0.078 0.074 0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 C- 44
0.080 0.076 0.072 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 |- 45
0.079 0.075 0.071 0.068 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 |- 46
0.077 0.073 0.070 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 |- 47
0.075 0.072 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 48
0.073 0.070 0.067 0.063 0.061 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 49
0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.057 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |- 50
0.069 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 |- 51
0.067 0.064 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 52
0.065 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 |- 53
0.063 0.060 0.058 0.056 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 54
0.061 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 |- 55
0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 56
0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 |- 57
0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 58
0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 59


0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 60
0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 61
0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 62
0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 63
0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 64
0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 65
0.041 0.040 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 66
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 67
0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 68
0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 69
0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 70
0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 71
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 72
0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 73
0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 74
0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 75
0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 76
0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 77
0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 78
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 79
0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 80
0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 81
0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 82
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 83
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 84
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 85
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 86
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 1
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 2
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 3
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 4
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 5
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 6
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 7
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 8
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 9


0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 10
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 11
0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 12
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 13
0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 14
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 15
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 16
0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 17
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 18
0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 19
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 20
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 21
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 22
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 23
0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 24
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 25
0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 26
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 27
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 28
0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 29
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 30
0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 31
0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |- 32
0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 33
0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 34
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 35
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 36
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 37
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 38
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 39
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 40
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 41
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 42
0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 43
0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 C- 44
0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 45
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 46
0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 47
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 48
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 49


0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 50
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 51
0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 52
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 53
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 54
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 55
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 56
0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 57
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 58
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 59
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 60
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 61
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 62
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 63
0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 64
0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 65
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 66
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 67
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 68
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 69
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 70
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 71
0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 72
0.021 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 73
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 74
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 75
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 76
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 77
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 78
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 79
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 80
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 81
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 82
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 84
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 85
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 86
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108

```
 109   110   111   112
--|-----|-----|-----|---
0.013 0.013 0.012 0.012  |-  1
                         |
0.013 0.013 0.013 0.012  |-  2
                         |
0.013 0.013 0.013 0.012  |-  3
                         |
0.014 0.013 0.013 0.013  |-  4
                         |
0.014 0.013 0.013 0.013  |-  5
                         |
0.014 0.014 0.013 0.013  |-  6
                         |
0.014 0.014 0.014 0.013  |-  7
                         |
0.014 0.014 0.014 0.013  |-  8
                         |
0.015 0.014 0.014 0.014  |-  9
                         |
0.015 0.014 0.014 0.014  |- 10
                         |
0.015 0.015 0.014 0.014  |- 11
                         |
0.015 0.015 0.014 0.014  |- 12
                         |
0.015 0.015 0.015 0.014  |- 13
                         |
0.016 0.015 0.015 0.014  |- 14
                         |
0.016 0.015 0.015 0.014  |- 15
                         |
0.016 0.015 0.015 0.015  |- 16
                         |
0.016 0.016 0.015 0.015  |- 17
                         |
0.016 0.016 0.015 0.015  |- 18
                         |
0.016 0.016 0.015 0.015  |- 19
                         |
0.017 0.016 0.016 0.015  |- 20
                         |
0.017 0.016 0.016 0.015  |- 21
                         |
0.017 0.016 0.016 0.015  |- 22
                         |
0.017 0.016 0.016 0.016  |- 23
                         |
0.017 0.017 0.016 0.016  |- 24
                         |
0.017 0.017 0.016 0.016  |- 25
                         |
0.017 0.017 0.016 0.016  |- 26
                         |
0.017 0.017 0.016 0.016  |- 27
                         |
0.018 0.017 0.016 0.016  |- 28
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 29
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 30
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 31
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 32
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 33
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 34
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 35
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 36
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 37
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 38
                         |
0.018 0.017 0.017 0.016  |- 39
```


0.018 0.017 0.017 0.016 |- 40
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 41
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 42
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 43
0.018 0.017 0.017 0.016 C- 44
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 45
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 46
0.018 0.017 0.017 0.016 |- 47
0.017 0.017 0.017 0.016 |- 48
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 49
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 50
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 51
0.017 0.017 0.016 0.016 |- 52
0.017 0.016 0.016 0.015 |- 53
0.017 0.016 0.016 0.015 |- 54
0.017 0.016 0.016 0.015 |- 55
0.017 0.016 0.016 0.015 |- 56
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 57
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 58
0.016 0.016 0.015 0.015 |- 59
0.016 0.015 0.015 0.015 |- 60
0.016 0.015 0.015 0.014 |- 61
0.015 0.015 0.015 0.014 |- 62
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 63
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 64
0.015 0.015 0.014 0.014 |- 65
0.015 0.014 0.014 0.014 |- 66
0.015 0.014 0.014 0.013 |- 67
0.014 0.014 0.014 0.013 |- 68
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 69
0.014 0.014 0.013 0.013 |- 70
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 71
0.014 0.013 0.013 0.013 |- 72
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 73
0.013 0.013 0.013 0.012 |- 74
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 75
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 76
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 77
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 78

```
    0.012 0.012 0.012 0.011  |- 79
                             |
    0.012 0.012 0.012 0.011  |- 80
                             |
    0.012 0.012 0.011 0.011  |- 81
                             |
    0.012 0.011 0.011 0.011  |- 82
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 83
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.011  |- 84
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.010  |- 85
                             |
    0.011 0.011 0.011 0.010  |- 86
                             |
    0.011 0.011 0.010 0.010  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.0355003 долей ПДКмр
= 0.6106501 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 39) Yм = -4.0 м
При опасном направлении ветра : 311 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп: 284 : 287 : 285 : 284 : 284 : 282 : 282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

```
 y=   689:  694:  690:  679:  668:  657:  649:  631:  607:  575:  536:  492:  443:  389:  331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -219: -157:  -94:    0:   94:  189:  238:  299:  356:  410:  460:  505:  543:  575:  600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.438: 0.446: 0.450: 0.439: 0.414: 0.399: 0.384: 0.371: 0.360: 0.352: 0.346: 0.342: 0.339: 0.339:
Cc : 0.130: 0.131: 0.134: 0.135: 0.132: 0.124: 0.120: 0.115: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.102: 0.102: 0.102:
Фоп:  165 :  171 :  177 :  187 :  196 :  205 :  209 :  215 :  220 :  226 :  231 :  236 :  241 :  246 :  252 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.96 : 0.98 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.111: 0.114: 0.117: 0.120: 0.117: 0.110: 0.104: 0.100: 0.095: 0.092: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.109: 0.108: 0.107: 0.108: 0.106: 0.100: 0.096: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086: 0.083: 0.082: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.102: 0.104: 0.106: 0.107: 0.099: 0.096: 0.095: 0.091: 0.089: 0.086: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

и скорости ветра 0.84 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0004	T	0.5527	0.1199890	26.64	26.64	0.217088148
2	0003	T	0.5527	0.1081895	24.02	50.66	0.195740223
3	0001	T	0.5527	0.1065020	23.64	74.30	0.192687035
4	0006	T	0.5527	0.0972766	21.60	95.90	0.175996229
			В сумме =	0.4319571	95.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0184808	4.10 (12 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6009	П1	3.0		31.2	110.16	147.19	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0448931
7005	П1	2.0		31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0			0.0717670

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники — Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6009	0.044893	П1	6.225430	0.50	17.1
2	7005	0.071767	П1	25.632677	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.116660 г/с
Сумма См по всем источникам = 31.858109 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=181)
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 110 : 110 : 111 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 116 : 117 :
Uоп: 6.53 : 6.41 : 6.25 : 6.15 : 6.05 : 5.89 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.39 : 5.32 : 5.13 : 5.00 : 4.90 : 4.74 : 4.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  213 :  215 :  217 :  219 :  221 :  223 :  224 :  226 :  227 :  229 :  230 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :
Uоп: 1.91 : 2.00 : 2.08 : 2.18 : 2.26 : 2.34 : 2.44 : 2.55 : 2.64 : 2.75 : 2.85 : 2.96 : 3.06 : 3.18 : 3.29 : 3.41 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 117 : 118 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 127 :
Uоп: 4.32 : 4.19 : 4.09 : 3.96 : 3.87 : 3.73 : 3.60 : 3.48 : 3.36 : 3.23 : 3.11 : 3.01 : 2.88 : 2.76 : 2.66 : 2.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  242 :  242 :  243 :  244 :  245 :  245 :  246 :  247 :  247 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :
Uоп: 3.33 : 3.44 : 3.56 : 3.71 : 3.79 : 3.96 : 4.08 : 4.19 : 4.32 : 4.45 : 4.55 : 4.70 : 4.85 : 4.96 : 5.06 : 5.22 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  122 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  134 :  136 :  138 :  141 :  144 :  147 :  150 :  153 :  157 :
Uоп: 2.19 : 2.08 : 1.96 : 1.86 : 1.75 : 1.65 : 1.54 : 1.44 : 1.35 : 1.26 : 1.17 : 1.09 : 1.02 : 0.95 : 0.89 : 0.84 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :  255 :  255 :  255 :  256 :
Uоп: 3.07 : 3.23 : 3.33 : 3.48 : 3.62 : 3.72 : 3.88 : 4.01 : 4.13 : 4.30 : 4.41 : 4.56 : 4.65 : 4.78 : 4.90 : 5.06 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.088: 0.091: 0.093: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.080: 0.076: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.073: 0.079: 0.086: 0.092: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  149 :
Uоп: 1.92 : 1.80 : 1.67 : 1.55 : 1.44 : 1.32 : 1.20 : 1.09 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.093:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 :
Uоп: 5.13 : 5.22 : 5.38 : 5.57 : 5.67 : 5.84 : 5.89 : 6.11 : 6.25 : 6.35 : 6.52 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.07 : 7.15 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.222: 0.249: 0.266: 0.270: 0.262: 0.243: 0.216: 0.195: 0.184: 0.174: 0.169: 0.158: 0.144: 0.129: 0.114:
Cc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 147 : 154 : 163 : 172 : 181 : 191 : 200 : 207 : 210 : 216 : 222 : 227 : 231 : 235 : 238 : 240 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.67 : 0.69 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.196: 0.221: 0.249: 0.266: 0.270: 0.262: 0.243: 0.214: 0.134: 0.122: 0.116: 0.106: 0.094: 0.086: 0.076: 0.067:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.001:   :   :   :   : 0.001: 0.061: 0.061: 0.059: 0.064: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048:
Ки : 6009 : 6009 :   :   :   :   : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 6.12 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.41 : 5.32 : 5.16 : 5.00 : 4.85 : 4.74 : 4.59 : 4.45 : 4.29 : 4.19 : 4.04 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 1.05 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.60 : 1.73 : 1.86 : 2.01 : 2.14 : 2.28 : 2.41 : 2.55 : 2.68 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.071: 0.062: 0.055: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.052: 0.044: 0.038: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uоп: 3.87 : 3.72 : 3.62 : 3.44 : 3.33 : 3.18 : 3.03 : 2.90 : 2.76 : 2.62 : 2.48 : 2.36 : 2.21 : 2.08 : 1.94 : 1.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.81 : 2.95 : 3.06 : 3.23 : 3.36 : 3.50 : 3.64 : 3.75 : 3.88 : 4.04 : 4.19 : 4.32 : 4.45 : 4.59 : 4.71 : 4.85 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  84 :  84 :  83 :  83 :  83 :  82 :  82 :  81 :  80 :  80 :  79 :  77 :  76 :  74 :  72 :  68 :
Uоп: 1.67 : 1.54 : 1.40 : 1.26 : 1.13 : 0.99 : 0.86 : 0.73 : 0.72 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.060: 0.066: 0.073: 0.079: 0.088: 0.104: 0.125: 0.156: 0.197: 0.257: 0.343:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.074: 0.083:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 2.83 : 2.96 : 3.11 : 3.25 : 3.37 : 3.52 : 3.65 : 3.78 : 3.96 : 4.09 : 4.19 : 4.32 : 4.49 : 4.65 : 4.74 : 4.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.245: 0.294: 0.334: 0.365: 0.372: 0.358: 0.325: 0.282: 0.238: 0.196: 0.122: 0.110: 0.100: 0.091: 0.084: 0.077:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.025: 0.008: 0.003:    :    :    :    :    : 0.001: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.051: 0.055: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.086: 0.093: 0.101: 0.109: 0.123: 0.139: 0.157: 0.176: 0.196:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:
Фоп:   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   54 :   50 :   46 :   40 :
Uоп: 1.78 : 1.65 : 1.52 : 1.39 : 1.26 : 1.13 : 1.01 : 0.88 : 0.76 : 0.71 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.071: 0.076: 0.083: 0.092: 0.105: 0.123: 0.141: 0.169:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034: 0.026:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 5.06 : 5.22 : 5.38 : 5.47 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 6.09 : 6.15 : 6.35 : 6.50 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.08 : 7.15 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.134: 0.137: 0.139: 0.140: 0.139: 0.137: 0.133: 0.129: 0.124: 0.118: 0.113: 0.107: 0.101: 0.095: 0.088:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп: 25 : 20 : 14 :   8 :   2 : 356 : 350 : 344 : 339 : 334 : 329 : 325 : 321 : 317 : 314 : 311 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.79 : 0.90 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.099: 0.103: 0.106: 0.108: 0.108: 0.107: 0.104: 0.101: 0.096: 0.091: 0.087: 0.081: 0.077: 0.073: 0.068: 0.063:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 77 : 77 : 76 : 76 : 76 : 75 : 75 : 75 : 74 : 74 : 73 :
Uоп: 6.25 : 6.07 : 5.99 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.44 : 5.32 : 5.14 : 5.00 : 4.90 : 4.74 : 4.65 : 4.49 : 4.35 : 4.23 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  317 :  314 :  312 :  310 :  308 :  306 :  305 :  303 :  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :  295 :
Uоп: 1.27 : 1.37 : 1.47 : 1.57 : 1.69 : 1.80 : 1.91 : 2.04 : 2.15 : 2.26 : 2.39 : 2.50 : 2.63 : 2.76 : 2.88 : 3.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:  69 :  68 :  68 :  67 :  66 :  66 :  65 :  64 :  64 :  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :  58 :  57 :
Uоп: 4.23 : 4.11 : 3.96 : 3.84 : 3.75 : 3.62 : 3.45 : 3.33 : 3.23 : 3.10 : 2.96 : 2.85 : 2.74 : 2.62 : 2.50 : 2.40 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  290 :
Uоп: 3.33 : 3.42 : 3.56 : 3.70 : 3.83 : 3.94 : 4.07 : 4.19 : 4.30 : 4.45 : 4.55 : 4.70 : 4.80 : 4.96 : 5.06 : 5.22 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  50 :  49 :  47 :  45 :  44 :  42 :  40 :  38 :  36 :  34 :  31 :  29 :  26 :  23 :  20 :  17 :
Uоп: 2.53 : 2.42 : 2.32 : 2.22 : 2.12 : 2.04 : 1.94 : 1.86 : 1.78 : 1.70 : 1.63 : 1.56 : 1.50 : 1.45 : 1.40 : 1.36 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  305 :  304 :  303 :  302 :  301 :  300 :  300 :  299 :  298 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :
Uоп: 3.60 : 3.73 : 3.83 : 3.95 : 4.07 : 4.19 : 4.30 : 4.49 : 4.55 : 4.65 : 4.79 : 4.90 : 5.06 : 5.16 : 5.32 : 5.39 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
_____
 y= -2004 : Y-строка 59  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y= -2104 : Y-строка 60  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
```

~~~
~~~

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

y= -3704 : Y-строка 76 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 2)
---------:---
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

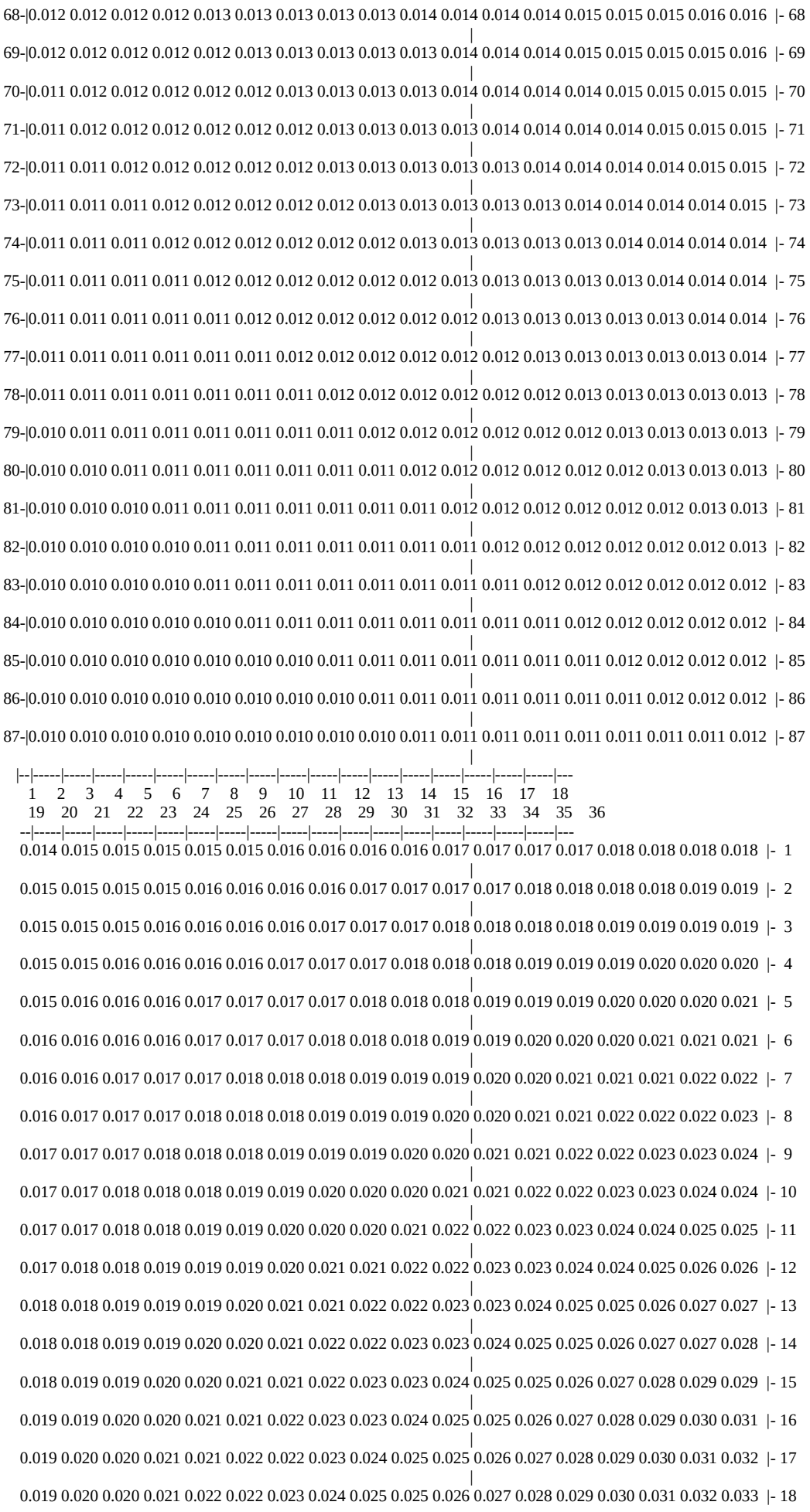
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

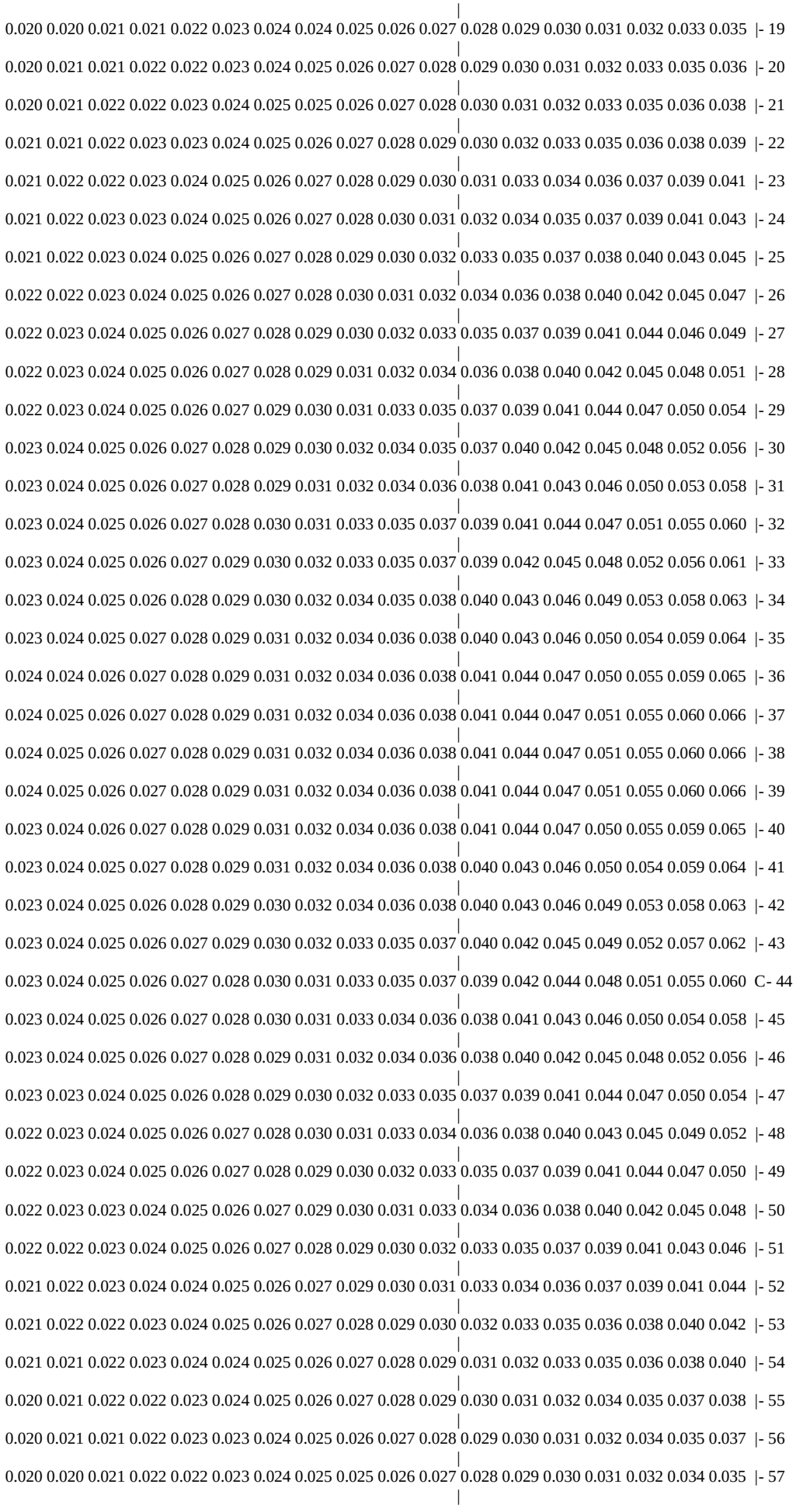
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

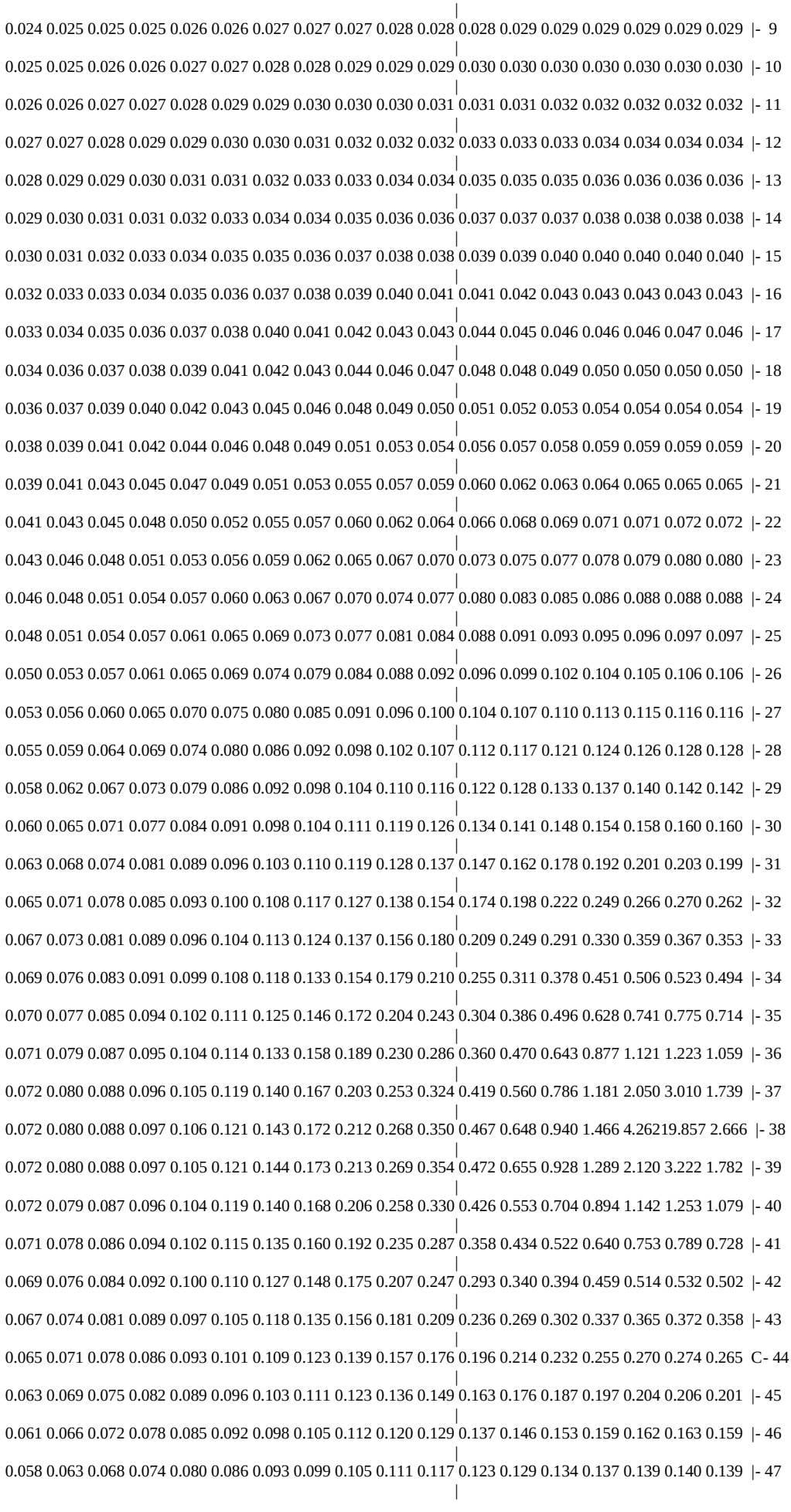
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	- 1
2-	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	- 2
3-	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	- 3
4-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	- 4
5-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	- 5
6-	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	- 6
7-	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	- 7
8-	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	- 8
9-	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	- 9
10-	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	- 10
11-	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	- 11
12-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	- 12
13-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	- 13
14-	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	- 14
15-	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	- 15
16-	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	- 16
17-	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	- 17
18-	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	- 18
19-	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	- 19
20-	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	- 20
21-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	- 21
22-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	- 22
23-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	- 23
24-	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	- 24
25-	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	- 25
26-	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	- 26
27-	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	- 27
28-	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	- 28
~~~~~~

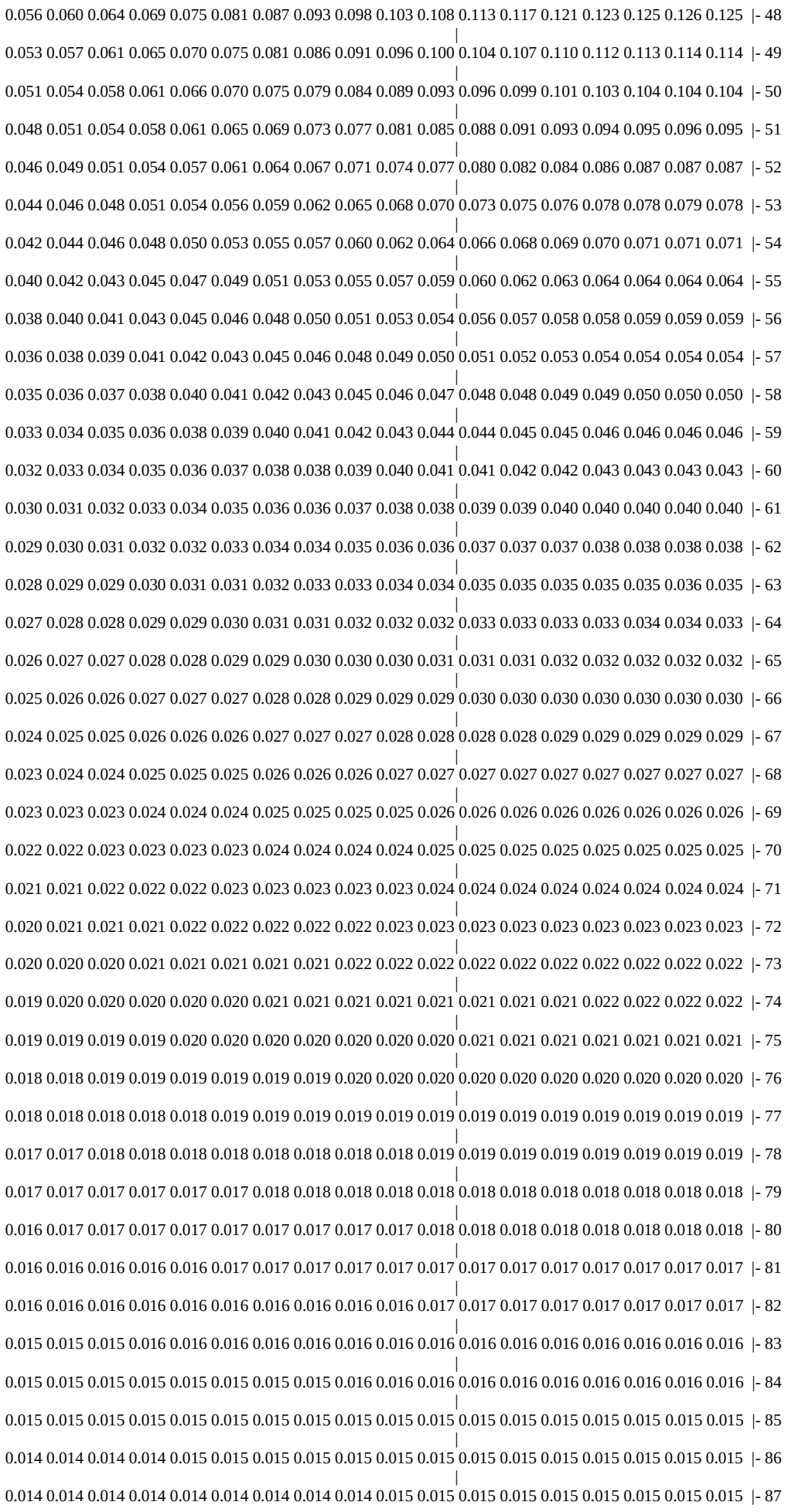
|
29-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 29
|
30-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 30
|
31-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 31
|
32-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 32
|
33-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 |- 33
|
34-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 |- 34
|
35-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 35
|
36-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 36
|
37-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 37
|
38-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 38
|
39-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 39
|
40-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 40
|
41-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 41
|
42-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 42
|
43-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 |- 43
|
44-C0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 C- 44
|
45-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 45
|
46-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 46
|
47-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 47
|
48-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 |- 48
|
49-|0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 |- 49
|
50-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 50
|
51-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 51
|
52-|0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 |- 52
|
53-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 53
|
54-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 |- 54
|
55-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 55
|
56-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 |- 56
|
57-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 57
|
58-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 |- 58
|
59-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 |- 59
|
60-|0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 60
|
61-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 61
|
62-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 62
|
63-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 63
|
64-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 64
|
65-|0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 65
|
66-|0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 66
|
67-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 67
|

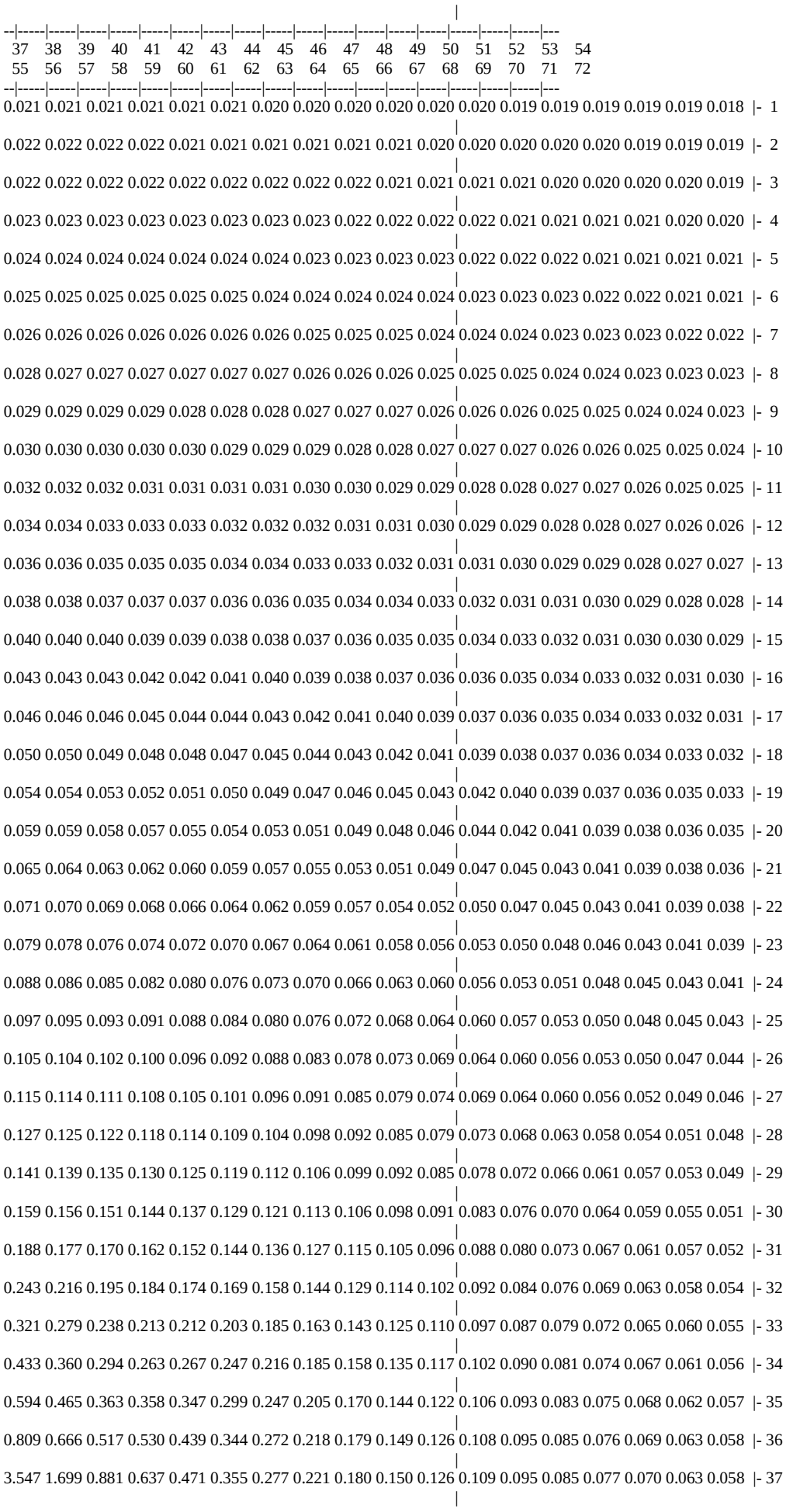

68-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 68
69-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 |- 69
70-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 70
71-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 71
72-|0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 72
73-|0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 73
74-|0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 74
75-|0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 75
76-|0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 76
77-|0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 77
78-|0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 78
79-|0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 79
80-|0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 80
81-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 81
82-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 82
83-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
84-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
85-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 85
86-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 86
87-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 1
0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 2
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 3
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 4
0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 5
0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 6
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 7
0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 8
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 9
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 10
0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 11
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 |- 12
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 13
0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 14
0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 |- 15
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 16
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 17
0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 |- 18


0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 |- 19
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 |- 20
0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 |- 21
0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.039 |- 22
0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 |- 23
0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 |- 24
0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.043 0.045 |- 25
0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.047 |- 26
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 |- 27
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.051 |- 28
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.054 |- 29
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 |- 30
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.050 0.053 0.058 |- 31
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.060 |- 32
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 0.061 |- 33
0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.063 |- 34
0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.064 |- 35
0.024 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.050 0.055 0.059 0.065 |- 36
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.060 0.066 |- 37
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.060 0.066 |- 38
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.055 0.060 0.066 |- 39
0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.050 0.055 0.059 0.065 |- 40
0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054 0.059 0.064 |- 41
0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.058 0.063 |- 42
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.049 0.052 0.057 0.062 |- 43
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.048 0.051 0.055 0.060 C- 44
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.050 0.054 0.058 |- 45
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 |- 46
0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.054 |- 47
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.049 0.052 |- 48
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 |- 49
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.048 |- 50
0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 |- 51
0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.044 |- 52
0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 |- 53
0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 |- 54
0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 |- 55
0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 |- 56
0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 |- 57

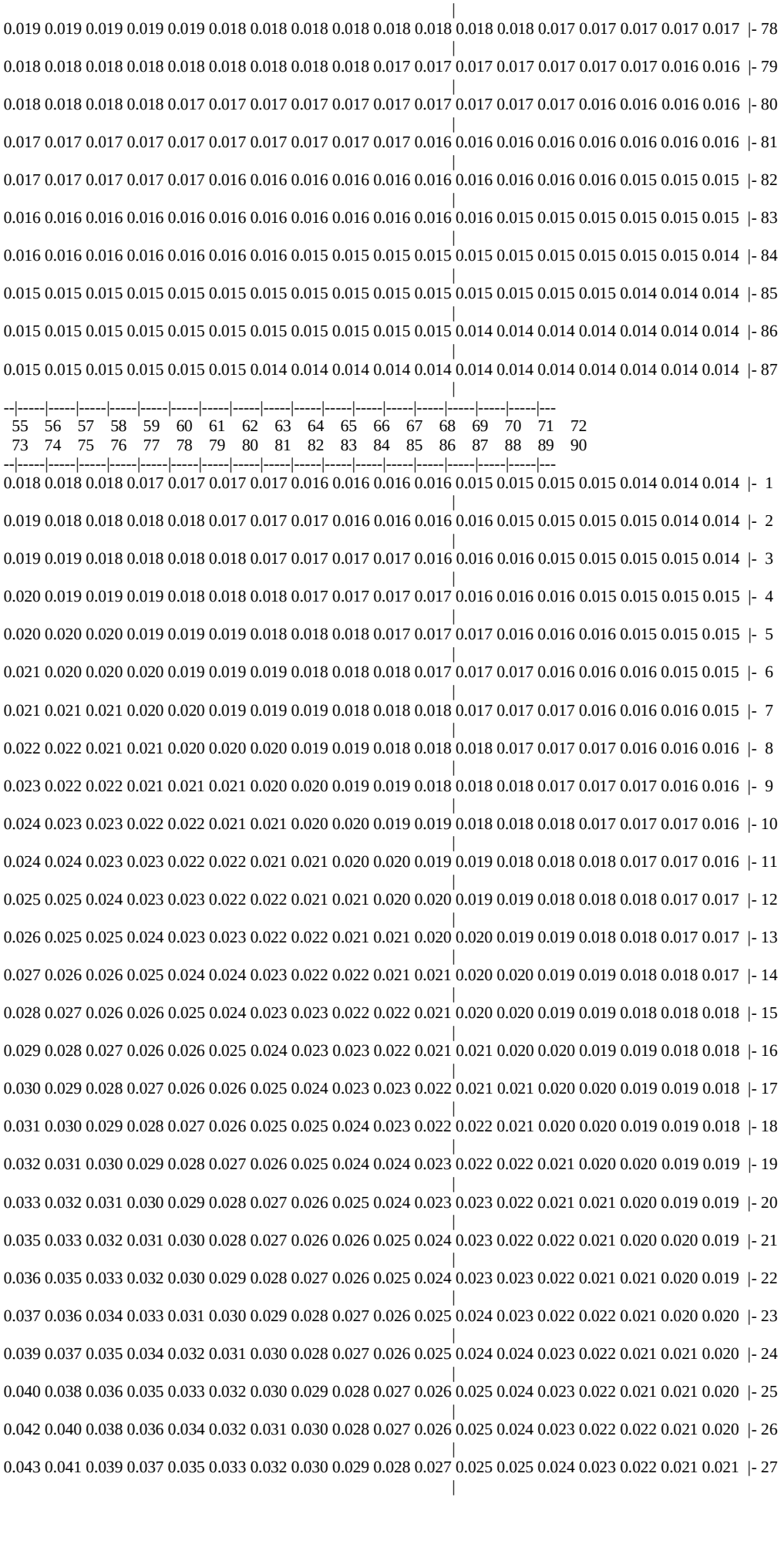
0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 58
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |- 59
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 60
0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 61
0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 62
0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 63
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 64
0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 65
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 66
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 67
0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 68
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 69
0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 70
0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 71
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 72
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 73
0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 74
0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 75
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 76
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 77
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 78
0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 79
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 80
0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 81
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 82
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 83
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 84
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 85
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 86
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 1
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 2
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 3
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 4
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 5
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 6
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 7
0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 |- 8

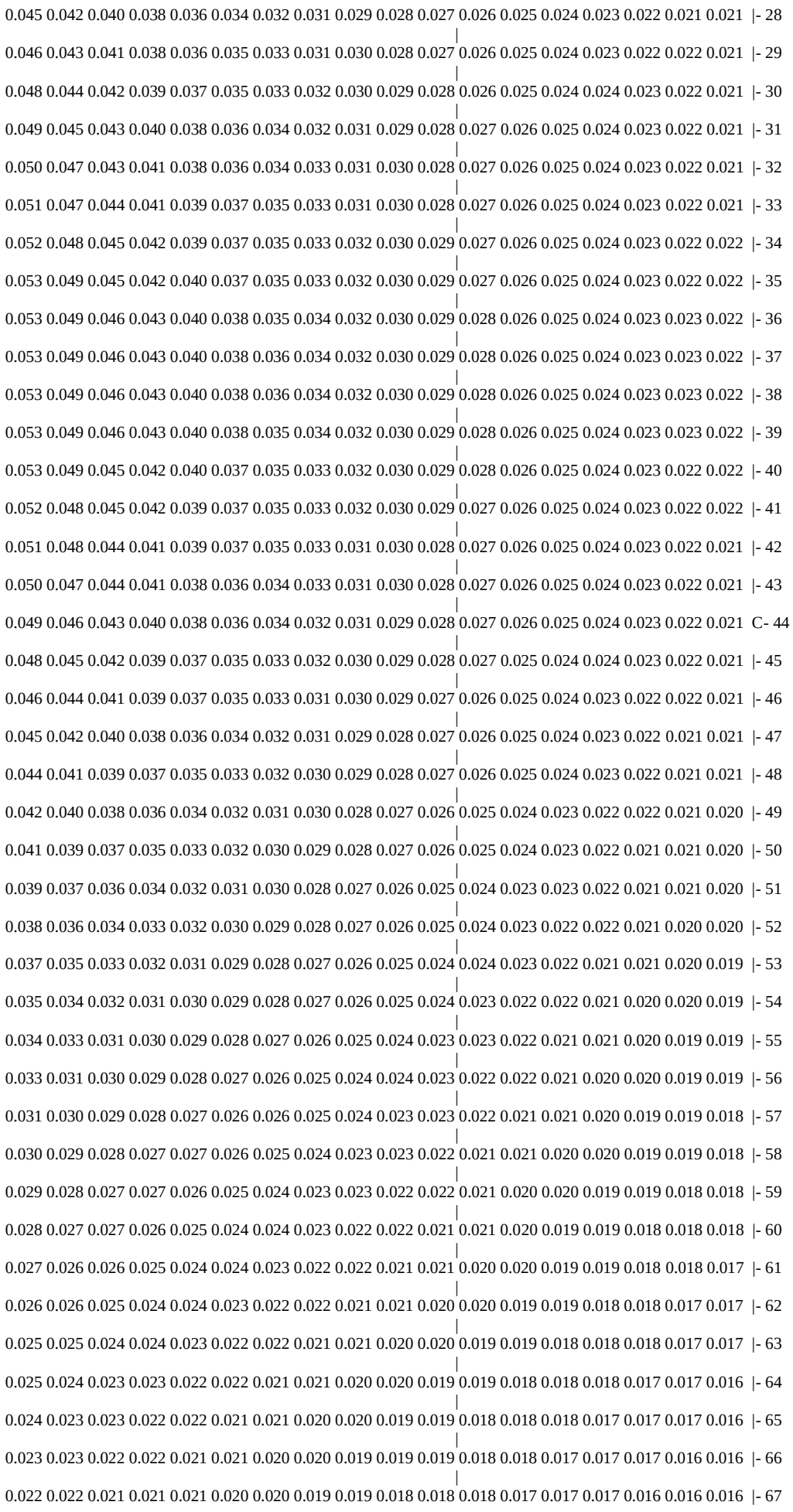

0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 9
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 10
0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 11
0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 12
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 13
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 14
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 15
0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 |- 16
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 0.047 0.046 |- 17
0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.050 0.050 0.050 0.050 |- 18
0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 |- 19
0.038 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 20
0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.065 |- 21
0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.069 0.071 0.071 0.072 0.072 |- 22
0.043 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.067 0.070 0.073 0.075 0.077 0.078 0.079 0.080 0.080 |- 23
0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.070 0.074 0.077 0.080 0.083 0.085 0.086 0.088 0.088 0.088 |- 24
0.048 0.051 0.054 0.057 0.061 0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.084 0.088 0.091 0.093 0.095 0.096 0.097 0.097 |- 25
0.050 0.053 0.057 0.061 0.065 0.069 0.074 0.079 0.084 0.088 0.092 0.096 0.099 0.102 0.104 0.105 0.106 0.106 |- 26
0.053 0.056 0.060 0.065 0.070 0.075 0.080 0.085 0.091 0.096 0.100 0.104 0.107 0.110 0.113 0.115 0.116 0.116 |- 27
0.055 0.059 0.064 0.069 0.074 0.080 0.086 0.092 0.098 0.102 0.107 0.112 0.117 0.121 0.124 0.126 0.128 0.128 |- 28
0.058 0.062 0.067 0.073 0.079 0.086 0.092 0.098 0.104 0.110 0.116 0.122 0.128 0.133 0.137 0.140 0.142 0.142 |- 29
0.060 0.065 0.071 0.077 0.084 0.091 0.098 0.104 0.111 0.119 0.126 0.134 0.141 0.148 0.154 0.158 0.160 0.160 |- 30
0.063 0.068 0.074 0.081 0.089 0.096 0.103 0.110 0.119 0.128 0.137 0.147 0.162 0.178 0.192 0.201 0.203 0.199 |- 31
0.065 0.071 0.078 0.085 0.093 0.100 0.108 0.117 0.127 0.138 0.154 0.174 0.198 0.222 0.249 0.266 0.270 0.262 |- 32
0.067 0.073 0.081 0.089 0.096 0.104 0.113 0.124 0.137 0.156 0.180 0.209 0.249 0.291 0.330 0.359 0.367 0.353 |- 33
0.069 0.076 0.083 0.091 0.099 0.108 0.118 0.133 0.154 0.179 0.210 0.255 0.311 0.378 0.451 0.506 0.523 0.494 |- 34
0.070 0.077 0.085 0.094 0.102 0.111 0.125 0.146 0.172 0.204 0.243 0.304 0.386 0.496 0.628 0.741 0.775 0.714 |- 35
0.071 0.079 0.087 0.095 0.104 0.114 0.133 0.158 0.189 0.230 0.286 0.360 0.470 0.643 0.877 1.121 1.223 1.059 |- 36
0.072 0.080 0.088 0.096 0.105 0.119 0.140 0.167 0.203 0.253 0.324 0.419 0.560 0.786 1.181 2.050 3.010 1.739 |- 37
0.072 0.080 0.088 0.097 0.106 0.121 0.143 0.172 0.212 0.268 0.350 0.467 0.648 0.940 1.466 4.26219.857 2.666 |- 38
0.072 0.080 0.088 0.097 0.105 0.121 0.144 0.173 0.213 0.269 0.354 0.472 0.655 0.928 1.289 2.120 3.222 1.782 |- 39
0.072 0.079 0.087 0.096 0.104 0.119 0.140 0.168 0.206 0.258 0.330 0.426 0.553 0.704 0.894 1.142 1.253 1.079 |- 40
0.071 0.078 0.086 0.094 0.102 0.115 0.135 0.160 0.192 0.235 0.287 0.358 0.434 0.522 0.640 0.753 0.789 0.728 |- 41
0.069 0.076 0.084 0.092 0.100 0.110 0.127 0.148 0.175 0.207 0.247 0.293 0.340 0.394 0.459 0.514 0.532 0.502 |- 42
0.067 0.074 0.081 0.089 0.097 0.105 0.118 0.135 0.156 0.181 0.209 0.236 0.269 0.302 0.337 0.365 0.372 0.358 |- 43
0.065 0.071 0.078 0.086 0.093 0.101 0.109 0.123 0.139 0.157 0.176 0.196 0.214 0.232 0.255 0.270 0.274 0.265 C- 44
0.063 0.069 0.075 0.082 0.089 0.096 0.103 0.111 0.123 0.136 0.149 0.163 0.176 0.187 0.197 0.204 0.206 0.201 |- 45
0.061 0.066 0.072 0.078 0.085 0.092 0.098 0.105 0.112 0.120 0.129 0.137 0.146 0.153 0.159 0.162 0.163 0.159 |- 46
0.058 0.063 0.068 0.074 0.080 0.086 0.093 0.099 0.105 0.111 0.117 0.123 0.129 0.134 0.137 0.139 0.140 0.139 |- 47

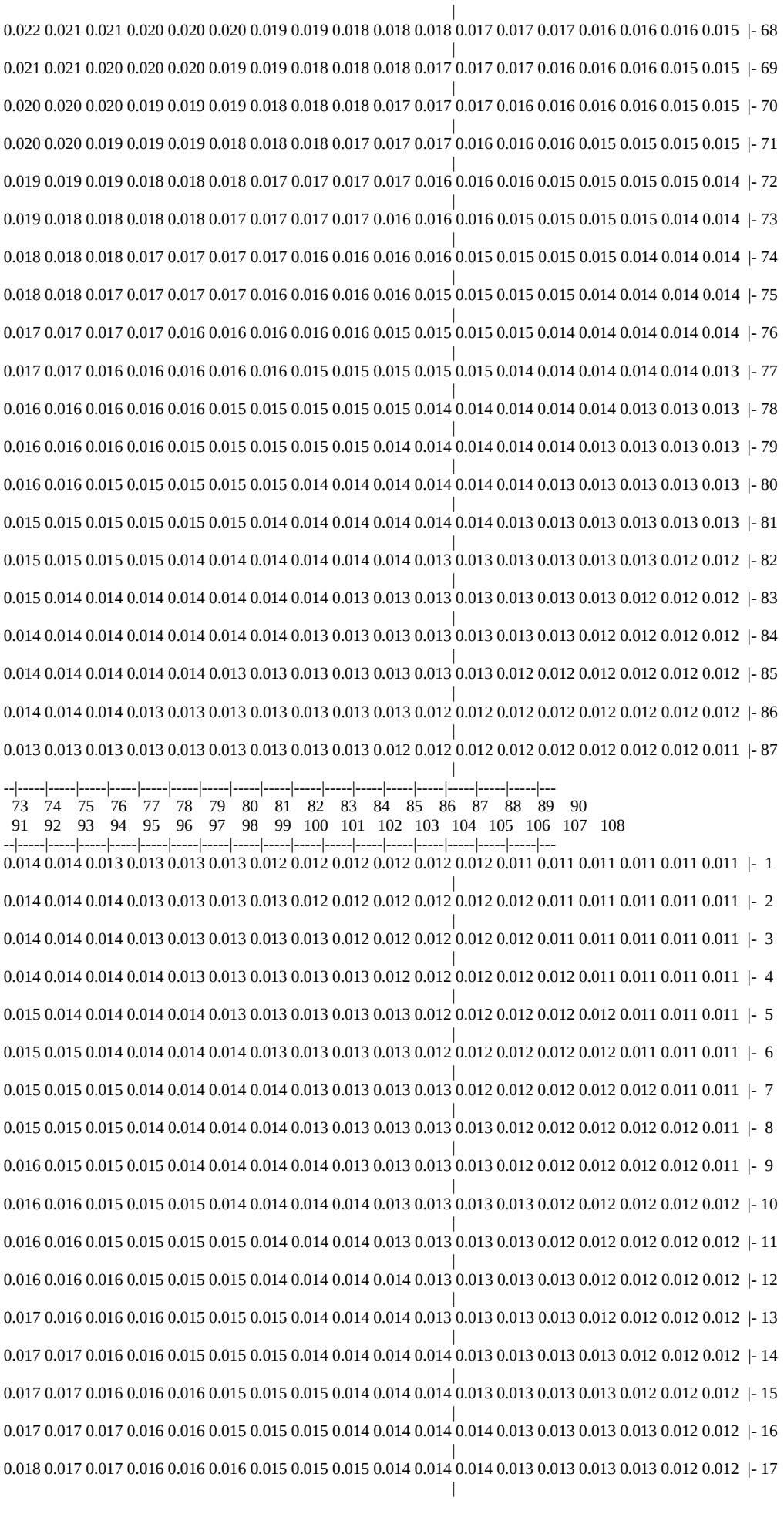

0.056 0.060 0.064 0.069 0.075 0.081 0.087 0.093 0.098 0.103 0.108 0.113 0.117 0.121 0.123 0.125 0.126 0.125 |- 48
0.053 0.057 0.061 0.065 0.070 0.075 0.081 0.086 0.091 0.096 0.100 0.104 0.107 0.110 0.112 0.113 0.114 0.114 |- 49
0.051 0.054 0.058 0.061 0.066 0.070 0.075 0.079 0.084 0.089 0.093 0.096 0.099 0.101 0.103 0.104 0.104 0.104 |- 50
0.048 0.051 0.054 0.058 0.061 0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.085 0.088 0.091 0.093 0.094 0.095 0.096 0.095 |- 51
0.046 0.049 0.051 0.054 0.057 0.061 0.064 0.067 0.071 0.074 0.077 0.080 0.082 0.084 0.086 0.087 0.087 0.087 |- 52
0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.065 0.068 0.070 0.073 0.075 0.076 0.078 0.078 0.079 0.078 |- 53
0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.069 0.070 0.071 0.071 0.071 |- 54
0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 |- 55
0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 |- 56
0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 |- 57
0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 |- 58
0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 |- 59
0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 |- 60
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 61
0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 62
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.035 |- 63
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.033 |- 64
0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 65
0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 66
0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 67
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 68
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 69
0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 70
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 71
0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 72
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 73
0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 74
0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 75
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 76
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 77
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 78
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 79
0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 80
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 81
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 82
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 83
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 84
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 85
0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 86
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 87

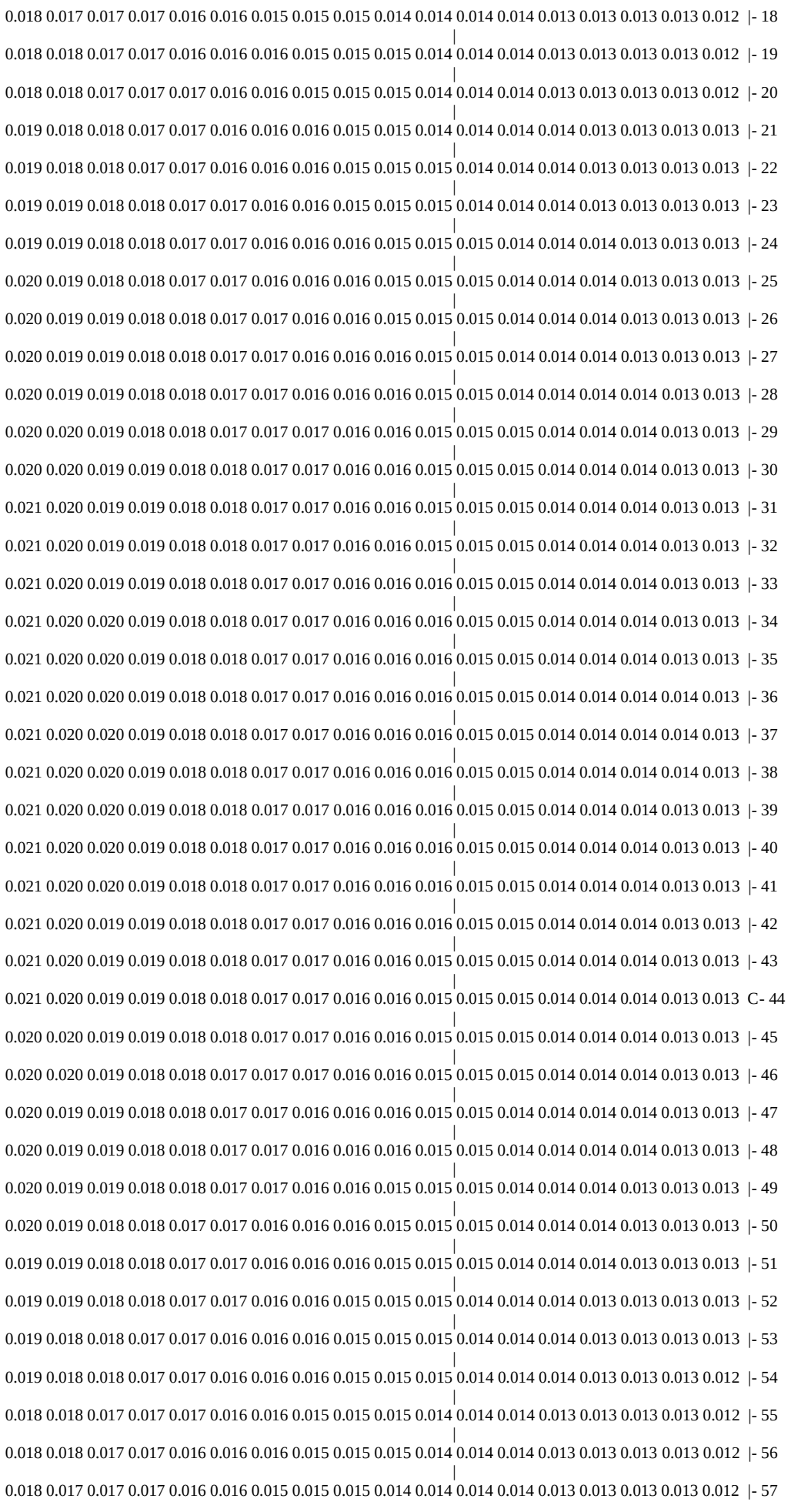

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 1
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 2
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 3
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 4
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 5
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 6
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 7
0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 |- 8
0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 9
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 10
0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 11
0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 12
0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 |- 13
0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 14
0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 |- 15
0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 16
0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 17
0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 18
0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 |- 19
0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 20
0.065 0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 |- 21
0.071 0.070 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.059 0.057 0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 |- 22
0.079 0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.067 0.064 0.061 0.058 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 |- 23
0.088 0.086 0.085 0.082 0.080 0.076 0.073 0.070 0.066 0.063 0.060 0.056 0.053 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 |- 24
0.097 0.095 0.093 0.091 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.060 0.057 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 |- 25
0.105 0.104 0.102 0.100 0.096 0.092 0.088 0.083 0.078 0.073 0.069 0.064 0.060 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 |- 26
0.115 0.114 0.111 0.108 0.105 0.101 0.096 0.091 0.085 0.079 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 |- 27
0.127 0.125 0.122 0.118 0.114 0.109 0.104 0.098 0.092 0.085 0.079 0.073 0.068 0.063 0.058 0.054 0.051 0.048 |- 28
0.141 0.139 0.135 0.130 0.125 0.119 0.112 0.106 0.099 0.092 0.085 0.078 0.072 0.066 0.061 0.057 0.053 0.049 |- 29
0.159 0.156 0.151 0.144 0.137 0.129 0.121 0.113 0.106 0.098 0.091 0.083 0.076 0.070 0.064 0.059 0.055 0.051 |- 30
0.188 0.177 0.170 0.162 0.152 0.144 0.136 0.127 0.115 0.105 0.096 0.088 0.080 0.073 0.067 0.061 0.057 0.052 |- 31
0.243 0.216 0.195 0.184 0.174 0.169 0.158 0.144 0.129 0.114 0.102 0.092 0.084 0.076 0.069 0.063 0.058 0.054 |- 32
0.321 0.279 0.238 0.213 0.212 0.203 0.185 0.163 0.143 0.125 0.110 0.097 0.087 0.079 0.072 0.065 0.060 0.055 |- 33
0.433 0.360 0.294 0.263 0.267 0.247 0.216 0.185 0.158 0.135 0.117 0.102 0.090 0.081 0.074 0.067 0.061 0.056 |- 34
0.594 0.465 0.363 0.358 0.347 0.299 0.247 0.205 0.170 0.144 0.122 0.106 0.093 0.083 0.075 0.068 0.062 0.057 |- 35
0.809 0.666 0.517 0.530 0.439 0.344 0.272 0.218 0.179 0.149 0.126 0.108 0.095 0.085 0.076 0.069 0.063 0.058 |- 36
3.547 1.699 0.881 0.637 0.471 0.355 0.277 0.221 0.180 0.150 0.126 0.109 0.095 0.085 0.077 0.070 0.063 0.058 |- 37

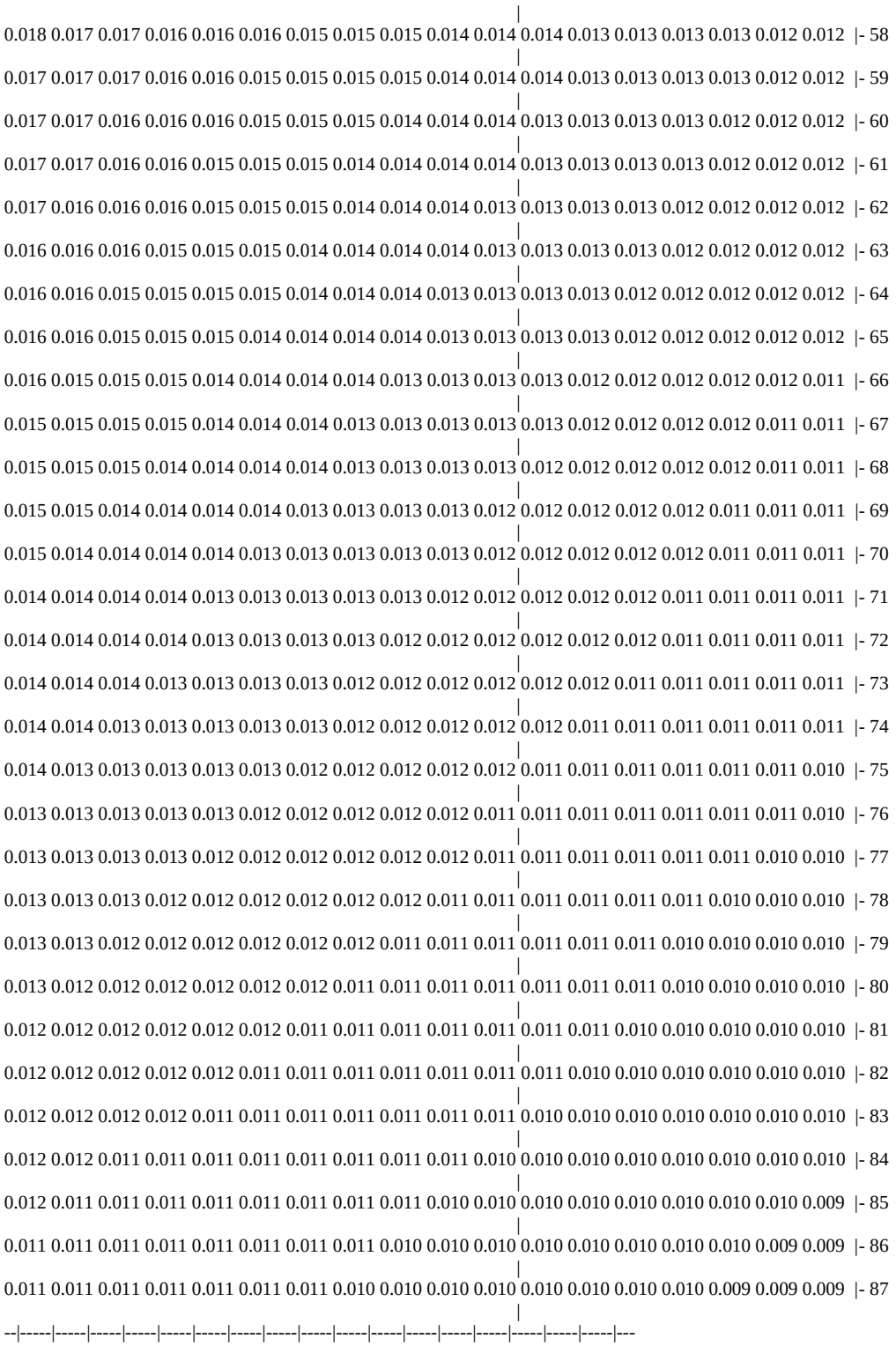
3.391 1.389 0.649 0.451 0.393 0.319 0.259 0.211 0.174 0.147 0.124 0.108 0.095 0.086 0.077 0.070 0.063 0.058 |- 38
|
1.057 0.705 0.484 0.350 0.288 0.260 0.227 0.193 0.164 0.140 0.120 0.105 0.095 0.085 0.077 0.069 0.063 0.058 |- 39
|
0.822 0.594 0.429 0.317 0.247 0.211 0.192 0.171 0.150 0.131 0.114 0.103 0.093 0.084 0.076 0.068 0.062 0.057 |- 40
|
0.601 0.469 0.361 0.278 0.217 0.188 0.167 0.150 0.135 0.121 0.110 0.100 0.091 0.082 0.074 0.067 0.061 0.056 |- 41
|
0.438 0.364 0.295 0.235 0.191 0.172 0.155 0.140 0.127 0.116 0.106 0.097 0.088 0.080 0.072 0.066 0.060 0.055 |- 42
|
0.325 0.282 0.238 0.197 0.171 0.157 0.144 0.131 0.121 0.111 0.102 0.094 0.085 0.077 0.070 0.064 0.059 0.054 |- 43
|
0.246 0.217 0.191 0.167 0.155 0.144 0.133 0.123 0.114 0.106 0.098 0.089 0.081 0.074 0.068 0.062 0.057 0.053 C- 44
|
0.190 0.174 0.159 0.150 0.141 0.132 0.124 0.115 0.108 0.100 0.093 0.085 0.077 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 |- 45
|
0.153 0.148 0.142 0.136 0.129 0.122 0.115 0.108 0.102 0.095 0.087 0.080 0.073 0.067 0.062 0.058 0.053 0.050 |- 46
|
0.137 0.133 0.129 0.124 0.118 0.113 0.107 0.101 0.095 0.088 0.082 0.075 0.069 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 |- 47
|
0.123 0.121 0.117 0.114 0.109 0.105 0.100 0.094 0.088 0.082 0.076 0.071 0.066 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 |- 48
|
0.112 0.110 0.108 0.105 0.101 0.097 0.092 0.087 0.082 0.076 0.071 0.066 0.062 0.058 0.054 0.051 0.047 0.045 |- 49
|
0.103 0.101 0.099 0.097 0.093 0.089 0.085 0.080 0.075 0.071 0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.046 0.043 |- 50
|
0.095 0.093 0.091 0.088 0.085 0.081 0.077 0.074 0.069 0.066 0.062 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 |- 51
|
0.086 0.085 0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 |- 52
|
0.078 0.076 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 0.062 0.059 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 |- 53
|
0.070 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |- 54
|
0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 |- 55
|
0.058 0.058 0.057 0.055 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 |- 56
|
0.053 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 57
|
0.049 0.049 0.048 0.047 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 58
|
0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 59
|
0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 60
|
0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 61
|
0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 62
|
0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 63
|
0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 64
|
0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 65
|
0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 66
|
0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 67
|
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 |- 68
|
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 69
|
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 70
|
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 71
|
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 72
|
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 73
|
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 74
|
0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 75
|
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 76
|
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 77

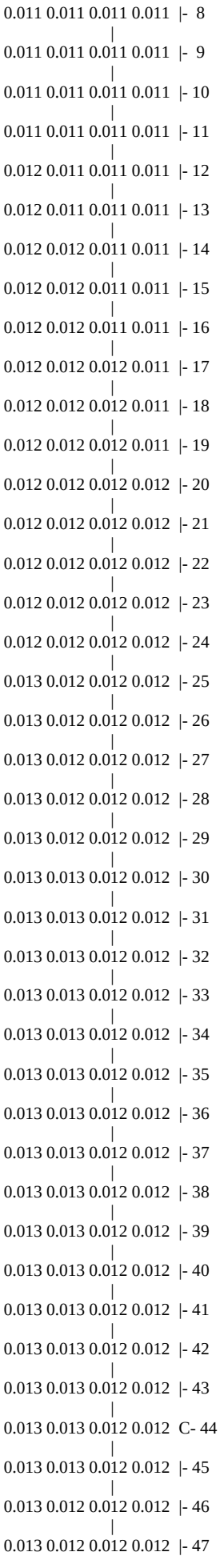


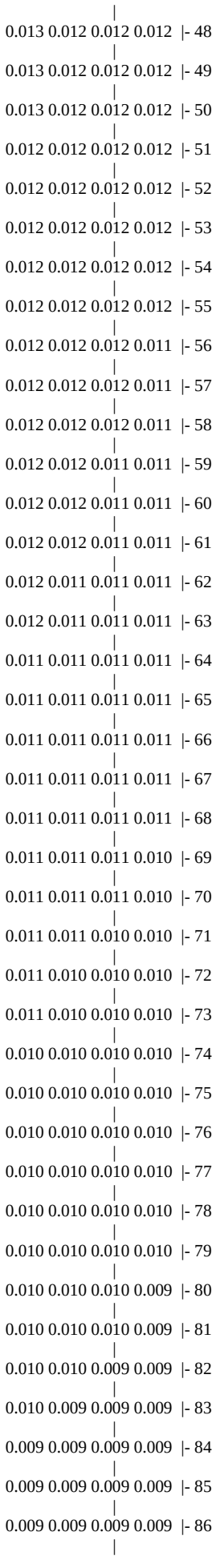

0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 28
0.046 0.043 0.041 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 29
0.048 0.044 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 30
0.049 0.045 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 31
0.050 0.047 0.043 0.041 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 32
0.051 0.047 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 33
0.052 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 34
0.053 0.049 0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 35
0.053 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 36
0.053 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 37
0.053 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 38
0.053 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 39
0.053 0.049 0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 40
0.052 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 |- 41
0.051 0.048 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 42
0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 43
0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 C- 44
0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 45
0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 46
0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 47
0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 48
0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 |- 49
0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 50
0.039 0.037 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 51
0.038 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 |- 52
0.037 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 53
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 54
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 55
0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 56
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 57
0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 58
0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 59
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 60
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 61
0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 62
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 63
0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 64
0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 65
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 66
0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 67


0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 68
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 69
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 70
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 71
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 72
0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 73
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 74
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 75
0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 76
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 77
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 78
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 79
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 80
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 81
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 82
0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 83
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 85
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 86
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 1
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 2
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 3
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 4
0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 5
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 6
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 7
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 8
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 9
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 10
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 11
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 12
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 13
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 14
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 15
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 16
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 17


0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 18
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 19
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 20
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 21
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 22
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 23
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 24
0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 25
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 26
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 27
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 28
0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 29
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 30
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 31
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 32
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 33
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 34
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 35
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 36
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 37
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 38
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 39
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 40
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 41
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 42
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 43
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 C- 44
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 45
0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 46
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 47
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 48
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 49
0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 50
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 51
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 52
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 53
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 54
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 55
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 56
0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 57


0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 58
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 59
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 60
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 62
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 63
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 64
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 65
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 66
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 67
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 68
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 69
0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 70
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 71
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 72
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 73
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 74
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 75
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 76
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 77
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 78
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 79
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 80
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 81
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 82
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 83
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 84
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 85
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 86
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 1
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 2
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 3
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 4
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 5
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 6
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 7


0.011 0.011 0.011 0.011 |- 8
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 9
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 10
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 11
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 12
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 13
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 14
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 15
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 16
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 17
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 18
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 19
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 20
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 21
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 22
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 23
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 24
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 25
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 26
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 27
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 28
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 29
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 30
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 31
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 32
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 33
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 34
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 35
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 36
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 37
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 38
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 39
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 40
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 41
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 42
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 43
0.013 0.013 0.012 0.012 C- 44
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 45
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 46
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 47


0.013 0.012 0.012 0.012 |- 48
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 49
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 50
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 51
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 52
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 53
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 54
0.012 0.012 0.012 0.012 |- 55
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 56
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 57
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 58
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 59
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 60
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 61
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 62
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 63
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 64
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 65
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 66
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 67
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 68
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 69
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 70
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 71
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 72
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 73
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 74
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 75
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 76
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 77
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 78
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 79
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 80
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 81
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 82
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 83
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 84
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 85
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 86

```
    0.009 0.009 0.009 0.009  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 19.8568707 долей ПДКмр
= 1.9856871 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.206: 0.215: 0.225: 0.245: 0.252: 0.251: 0.248: 0.245: 0.243: 0.240: 0.244: 0.245: 0.242: 0.250: 0.253:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.012: 0.015: 0.024: 0.036: 0.041: 0.054:
Ки :     :     :     :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

|~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

```
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

Фоп: 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 105 : 106 : 106 : 106 : 107 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 : 109 :
Uоп: 3.94 : 3.86 : 3.75 : 3.64 : 3.52 : 3.42 : 3.33 : 3.23 : 3.14 : 3.04 : 2.95 : 2.83 : 2.74 : 2.63 : 2.54 : 2.44 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  243 :  244 :  244 :  245 :  246 :  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :  252 :
Uоп: 1.26 : 1.30 : 1.39 : 1.48 : 1.58 : 1.67 : 1.78 : 1.86 : 1.96 : 2.06 : 2.15 : 2.25 : 2.34 : 2.44 : 2.54 : 2.64 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.067: 0.070: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053:
Cc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп:  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  176 :  180 :  185 :  190 :  194 :  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :  216 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.31 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.070: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.048:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.000:    : 0.000: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    : 6010 :    : 6010 : 6010 :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : : :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 2.63 : 2.74 : 2.83 : 2.95 : 3.03 : 3.15 : 3.23 : 3.35 : 3.48 : 3.56 : 3.65 : 3.76 : 3.87 : 3.97 : 4.07 : 4.13 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Cc : 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:  230 :  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  251 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.32 : 1.33 : 1.32 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.27 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.080: 0.089: 0.100: 0.111:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  119 :  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :  134 :  137 :
Uоп: 1.30 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.34 : 1.35 : 1.35 : 1.38 : 1.39 : 1.29 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.050: 0.058: 0.064: 0.073: 0.083: 0.093: 0.106:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6010 : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.051: 0.058: 0.066: 0.075: 0.087: 0.100: 0.116: 0.137:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 :
Uоп: 3.80 : 3.68 : 3.56 : 3.48 : 3.39 : 3.26 : 3.16 : 3.05 : 2.95 : 2.84 : 2.75 : 2.64 : 2.54 : 2.44 : 2.33 : 2.25 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп: 1.28 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.31 : 1.41 : 1.52 : 1.63 : 1.72 : 1.82 : 1.93 : 2.03 : 2.13 : 2.23 : 2.34 : 2.44 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.268: 0.326: 0.397: 0.471: 0.533: 0.558: 0.530: 0.467: 0.393: 0.323: 0.264: 0.217: 0.180: 0.150: 0.124:
Cc : 0.090: 0.107: 0.130: 0.159: 0.188: 0.213: 0.223: 0.212: 0.187: 0.157: 0.129: 0.106: 0.087: 0.072: 0.060: 0.050:
Фоп:  121 :  125 :  131 :  140 :  151 :  164 :  181 :  197 :  210 :  221 :  229 :  236 :  240 :  244 :  247 :  249 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 8.57 : 8.08 : 8.69 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.211: 0.262: 0.323: 0.394: 0.469: 0.531: 0.557: 0.528: 0.465: 0.391: 0.319: 0.257: 0.210: 0.171: 0.141: 0.117:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.012: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 0015 :    :    :    :    :    : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.041: 0.043: 0.015: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.004: 0.011: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: : : : : : 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : : : : : : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 2.53 : 2.62 : 2.73 : 2.84 : 2.95 : 3.03 : 3.14 : 3.24 : 3.36 : 3.47 : 3.56 : 3.68 : 3.77 : 3.88 : 3.97 : 4.09 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Qc : 0.118: 0.100: 0.085: 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Cc : 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.34 : 1.32 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.092: 0.078: 0.067: 0.058: 0.051: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : : :
Ки : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.076: 0.088: 0.103: 0.123: 0.149: 0.181: 0.223:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.049: 0.060: 0.072: 0.089:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :
Uоп: 1.31 : 1.32 : 1.34 : 1.35 : 1.37 : 1.37 : 1.40 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.051: 0.058: 0.067: 0.077: 0.091: 0.108: 0.132: 0.162: 0.200:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :
Ки : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.085: 0.099: 0.117: 0.143: 0.173:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 :
Uоп: 3.79 : 3.69 : 3.56 : 3.48 : 3.39 : 3.26 : 3.16 : 3.05 : 2.95 : 2.85 : 2.75 : 2.64 : 2.54 : 2.44 : 2.33 : 2.23 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 1.28 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.31 : 1.41 : 1.52 : 1.63 : 1.73 : 1.82 : 1.93 : 2.03 : 2.13 : 2.23 : 2.34 : 2.44 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.191: 0.220: 0.250: 0.277: 0.297: 0.303: 0.296: 0.277: 0.250: 0.220: 0.192: 0.167: 0.144: 0.122: 0.106:
Cc : 0.066: 0.076: 0.088: 0.100: 0.111: 0.119: 0.121: 0.118: 0.111: 0.100: 0.088: 0.077: 0.067: 0.058: 0.049: 0.043:
Фоп:  47 :  42 :  36 :  28 :  20 :  10 :   0 : 349 : 340 : 331 : 324 : 317 : 312 : 308 : 304 : 301 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.161: 0.188: 0.218: 0.249: 0.276: 0.296: 0.302: 0.294: 0.275: 0.247: 0.216: 0.185: 0.159: 0.137: 0.115: 0.099:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 0015 :    :    :    :    :    : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 2.62 : 2.71 : 2.81 : 2.92 : 3.01 : 3.13 : 3.22 : 3.34 : 3.42 : 3.52 : 3.63 : 3.75 : 3.84 : 3.94 : 4.04 : 4.13 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.065: 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  292 :  291 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 1.34 : 1.33 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.27 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.060: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.075:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
Фоп:   64 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   43 :   40 :   37 :   33 :
Uоп: 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.34 : 1.32 : 1.34 : 1.35 : 1.35 : 1.30 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.060: 0.066: 0.071:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:    : 0.000:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :    : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
Фоп:  76 :  75 :  75 :  75 :  75 :  75 :  74 :  74 :  74 :  73 :  73 :  72 :  72 :  72 :  71 :  71 :
Uоп: 3.94 : 3.83 : 3.75 : 3.63 : 3.52 : 3.42 : 3.33 : 3.23 : 3.14 : 3.02 : 2.95 : 2.83 : 2.74 : 2.63 : 2.54 : 2.44 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  297 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :  290 :  290 :  289 :  289 :  288 :
Uоп: 1.26 : 1.30 : 1.39 : 1.48 : 1.58 : 1.67 : 1.77 : 1.87 : 1.96 : 2.07 : 2.15 : 2.25 : 2.34 : 2.48 : 2.54 : 2.64 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Фоп:   55 :   53 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   44 :   42 :   39 :   37 :   35 :   32 :   29 :   27 :   24 :
Uоп: 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.30 : 1.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Фоп:   20 :   17 :   14 :   10 :    7 :    3 :  359 :  356 :  352 :  348 :  345 :  342 :  338 :  335 :  332 :  329 :
Uоп: 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.31 : 1.33 : 1.31 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  327 :  324 :  322 :  320 :  318 :  316 :  314 :  312 :  311 :  309 :  308 :  306 :  305 :  304 :  303 :  302 :
Uоп: 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :  297 :  296 :  295 :  294 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :
Uоп: 1.31 : 1.40 : 1.49 : 1.58 : 1.66 : 1.75 : 1.86 : 1.95 : 2.04 : 2.14 : 2.22 : 2.33 : 2.42 : 2.51 : 2.62 : 2.71 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  290 :  290 :  289 :  289 :  289 :  288 :  288 :  288 :  287 :  287 :  287 :  286 :  286 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 2.81 : 2.90 : 3.00 : 3.11 : 3.19 : 3.31 : 3.40 : 3.50 : 3.60 : 3.71 : 3.80 : 3.90 : 4.01 : 4.10 : 4.19 : 4.30 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -1604 : Y-строка 55  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

```
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
~~~

y= -2704 : Y-строка 66 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра= 0)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
```

y= -2804 : Y-строка 67 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра= 0)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
```

~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

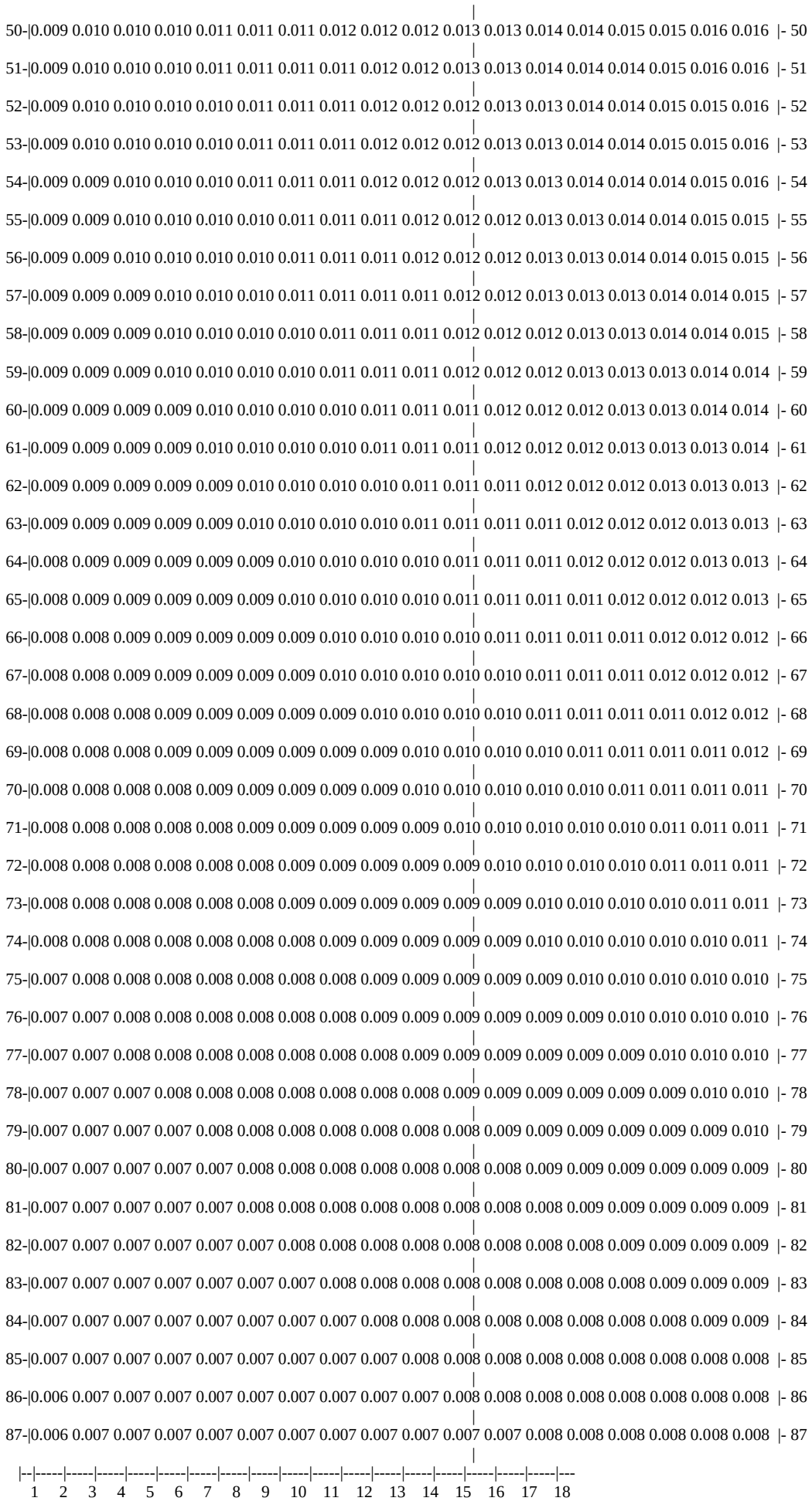
```
 y= -4404 : Y-строка 83  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -4504 : Y-строка 84  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
```

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

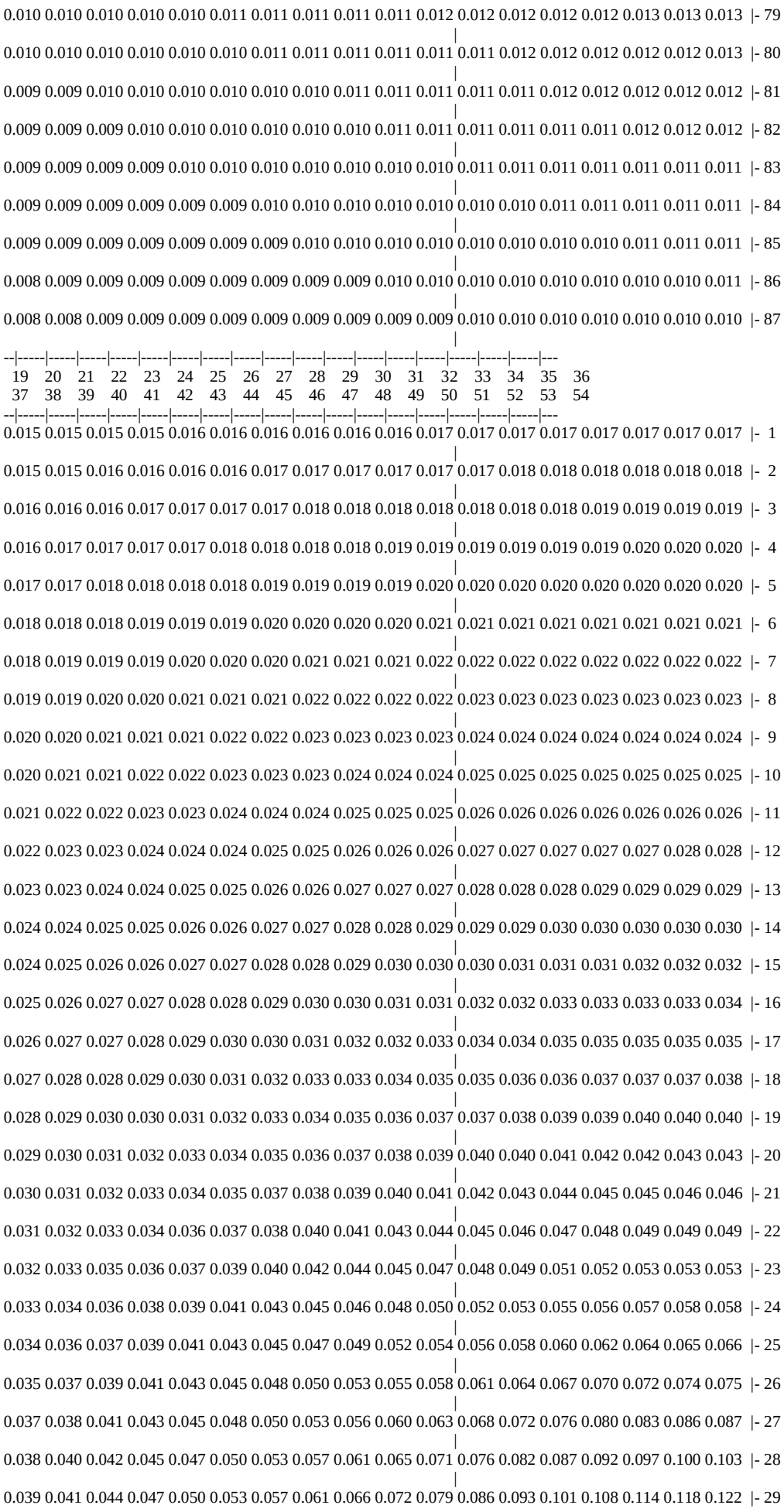
```
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

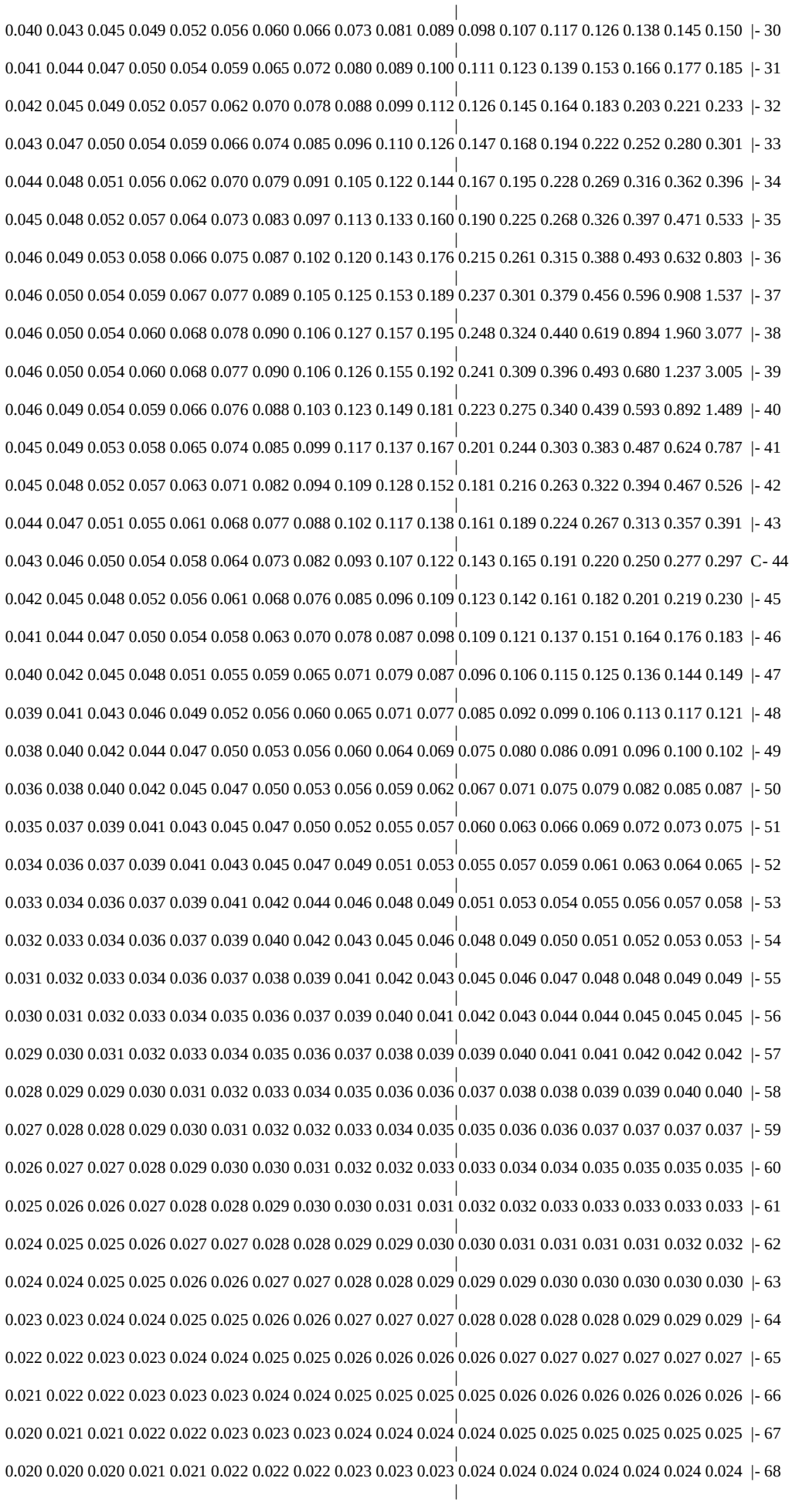
10-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 10
|
11-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 11
|
12-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 12
|
13-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 13
|
14-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 14
|
15-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 15
|
16-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 16
|
17-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 17
|
18-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 18
|
19-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 19
|
20-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 20
|
21-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 21
|
22-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 22
|
23-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 23
|
24-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 24
|
25-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 25
|
26-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 26
|
27-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 27
|
28-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 |- 28
|
29-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 29
|
30-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 30
|
31-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 31
|
32-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 |- 32
|
33-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 |- 33
|
34-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 34
|
35-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 35
|
36-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 36
|
37-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 37
|
38-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 38
|
39-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 39
|
40-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 40
|
41-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 41
|
42-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 42
|
43-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 43
|
44-C0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 C- 44
|
45-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 |- 45
|
46-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 46
|
47-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 47
|
48-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 48
|
49-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 |- 49

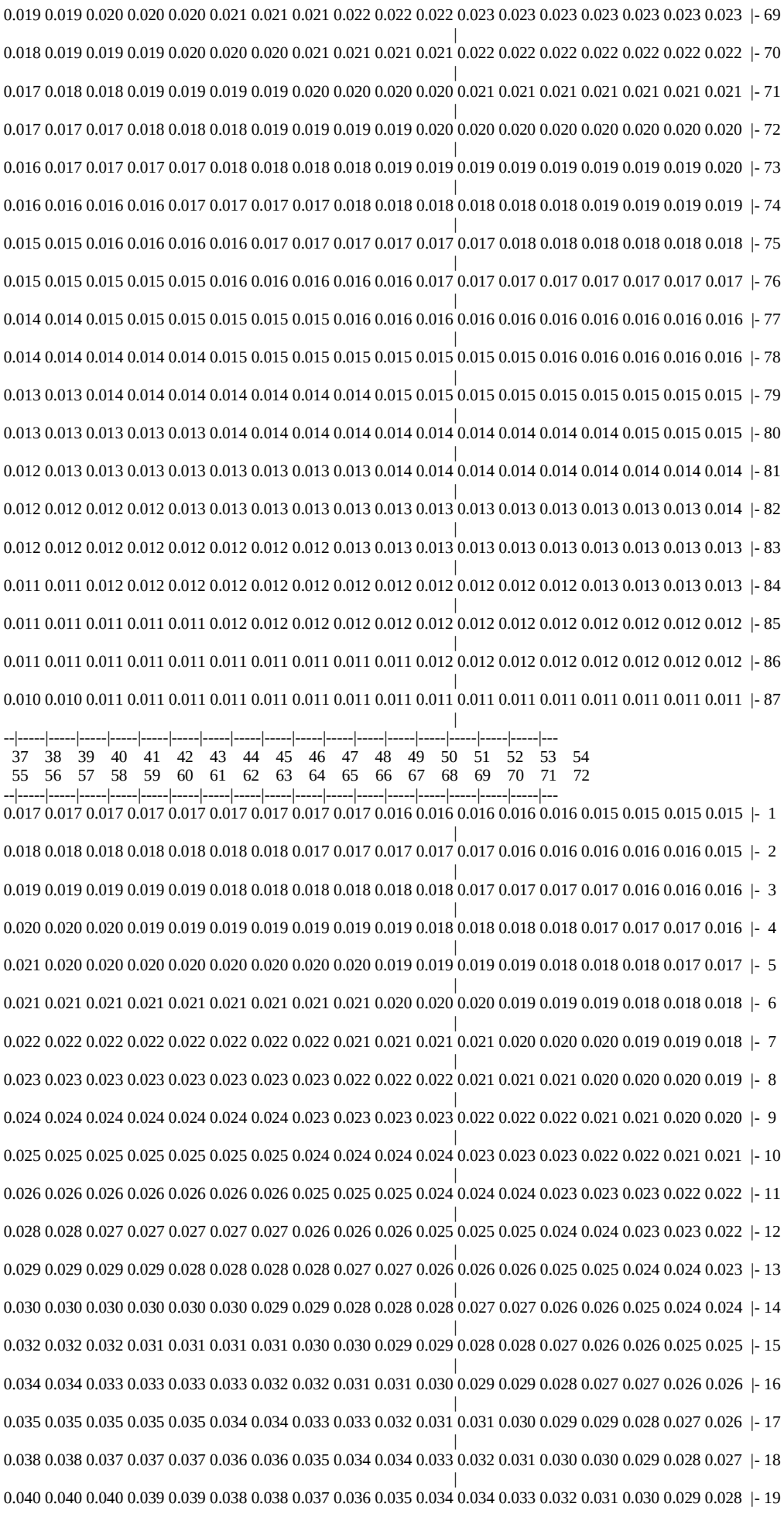

50-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 50
51-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 |- 51
52-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 52
53-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 53
54-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 54
55-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 55
56-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 56
57-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 57
58-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 58
59-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 59
60-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 60
61-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 61
62-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 62
63-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 63
64-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 64
65-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 65
66-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 66
67-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 67
68-|0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 68
69-|0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 69
70-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 70
71-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 71
72-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 72
73-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 73
74-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 74
75-|0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 75
76-|0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 76
77-|0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 77
78-|0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 78
79-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 79
80-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 80
81-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 81
82-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 82
83-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 83
84-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 84
85-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 85
86-|0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 86
87-|0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 1
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 2
0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 3
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 4
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 5
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 6
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 7
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 8
0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 9
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 10
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 11
0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 12
0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 |- 13
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 14
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 15
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 |- 16
0.015 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 17
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 18
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 |- 19
0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 20
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 21
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 22
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 |- 23
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 |- 24
0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 |- 25
0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 26
0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 |- 27
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 |- 28
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 |- 29
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 |- 30
0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 |- 31
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.040 |- 32
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 |- 33
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.037 0.039 0.041 |- 34
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 |- 35
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 |- 36
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 0.043 |- 37
0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 |- 38
0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 |- 39

0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 0.043 |- 40
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 |- 41
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 |- 42
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.033 0.034 0.036 0.039 0.041 |- 43
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 C- 44
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 |- 45
0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 |- 46
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 |- 47
0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 |- 48
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 |- 49
0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 |- 50
0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 |- 51
0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 |- 52
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 |- 53
0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 |- 54
0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 55
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 |- 56
0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 57
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 |- 58
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 59
0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 60
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 61
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |- 62
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 63
0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 |- 64
0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 65
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 66
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 67
0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 68
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 69
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 70
0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 71
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 72
0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 73
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 74
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 75
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 76
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 77
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 78

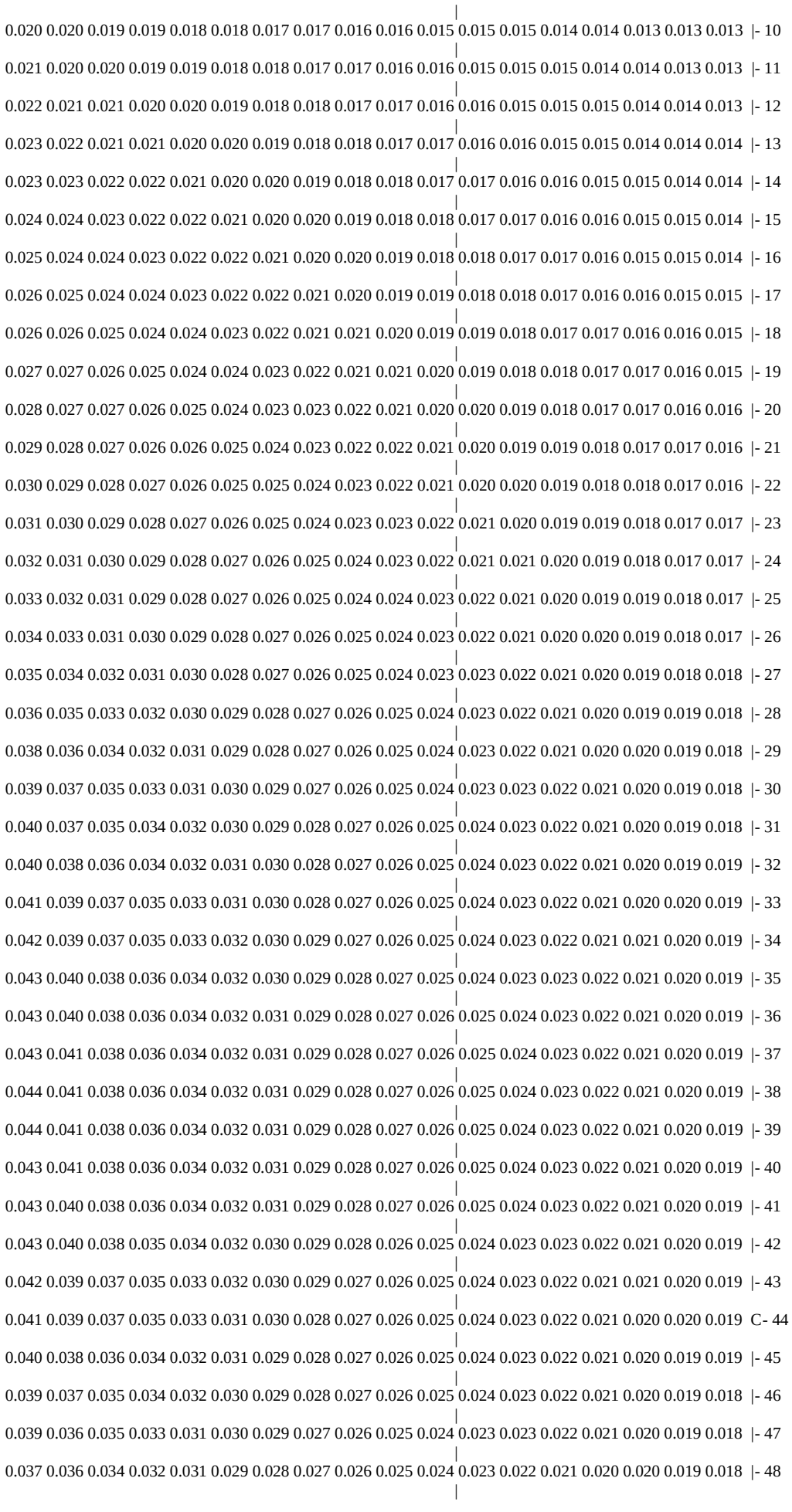

0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 79
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 80
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 81
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 82
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 83
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 84
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 85
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 86
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 1
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 2
0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 3
0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 4
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 5
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 6
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 7
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 8
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 9
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 10
0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 11
0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 |- 12
0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 13
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 14
0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 |- 15
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.034 |- 16
0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 17
0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.038 |- 18
0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 |- 19
0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 |- 20
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 |- 21
0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.049 |- 22
0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.053 0.053 |- 23
0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.052 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 |- 24
0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.065 0.066 |- 25
0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.072 0.074 0.075 |- 26
0.037 0.038 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.056 0.060 0.063 0.068 0.072 0.076 0.080 0.083 0.086 0.087 |- 27
0.038 0.040 0.042 0.045 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.065 0.071 0.076 0.082 0.087 0.092 0.097 0.100 0.103 |- 28
0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.066 0.072 0.079 0.086 0.093 0.101 0.108 0.114 0.118 0.122 |- 29



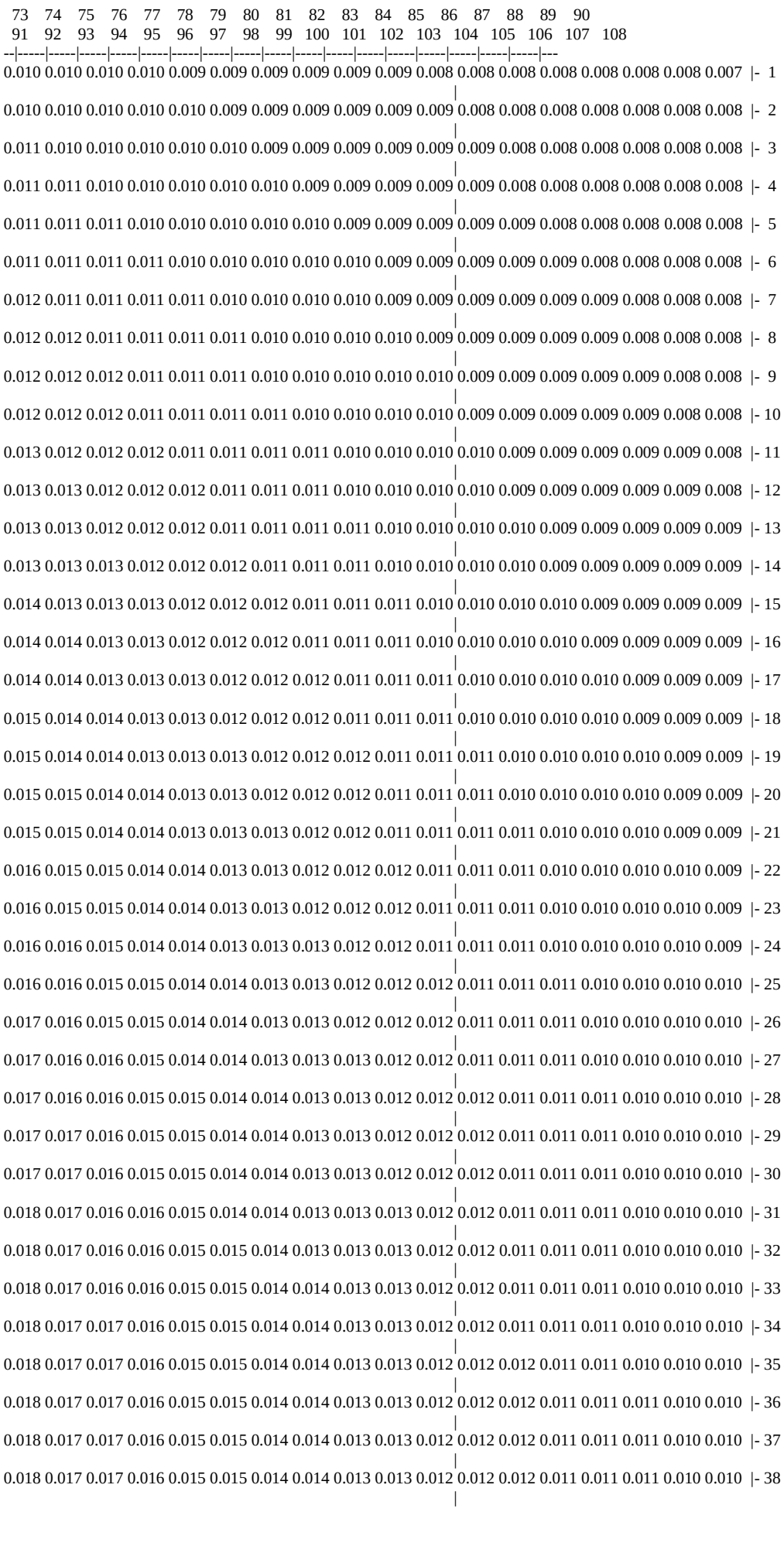

0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 69
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 70
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 71
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 72
0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 |- 73
0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 74
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 75
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 76
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 77
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 78
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 79
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 80
0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 81
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 82
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 83
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 84
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 85
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 86
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 1
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 2
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 3
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 4
0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 5
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 6
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 7
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 8
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 9
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 10
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 11
0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 12
0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 13
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 14
0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 15
0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 16
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 17
0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 18
0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 19

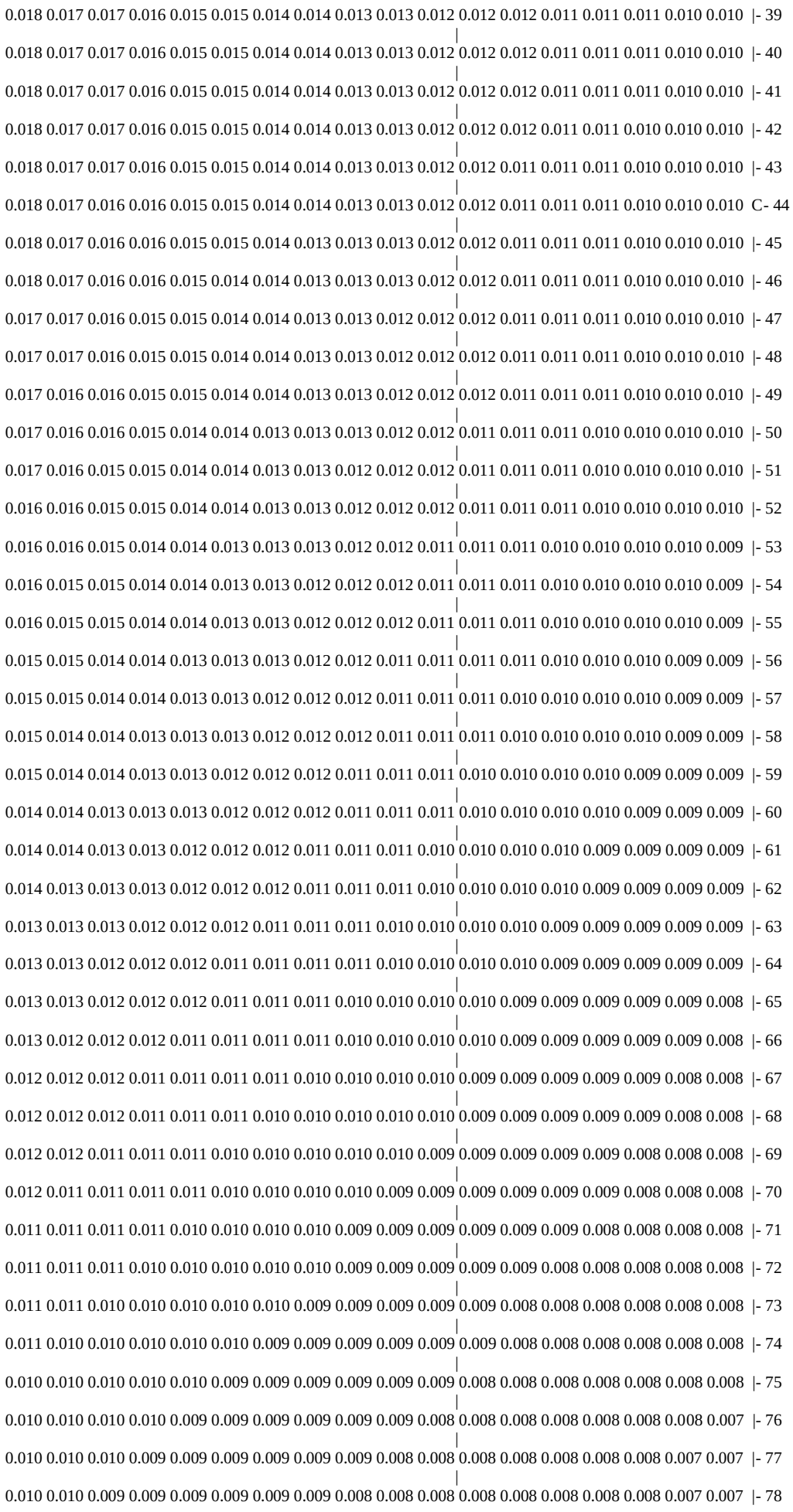
0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 20
0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 21
0.049 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 22
0.053 0.053 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 |- 23
0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.034 |- 24
0.066 0.066 0.065 0.063 0.061 0.059 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 |- 25
0.075 0.075 0.074 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 |- 26
0.088 0.087 0.086 0.083 0.079 0.075 0.071 0.067 0.062 0.058 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 0.037 |- 27
0.103 0.103 0.100 0.096 0.092 0.087 0.081 0.075 0.069 0.064 0.059 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.038 |- 28
0.123 0.122 0.118 0.114 0.107 0.100 0.092 0.085 0.077 0.071 0.065 0.059 0.054 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 |- 29
0.152 0.150 0.145 0.137 0.125 0.116 0.106 0.096 0.087 0.078 0.071 0.064 0.058 0.053 0.049 0.046 0.043 0.041 |- 30
0.187 0.185 0.177 0.166 0.152 0.138 0.122 0.109 0.097 0.087 0.077 0.069 0.062 0.056 0.051 0.048 0.045 0.042 |- 31
0.237 0.233 0.220 0.203 0.183 0.162 0.143 0.124 0.109 0.096 0.084 0.075 0.067 0.060 0.054 0.049 0.046 0.043 |- 32
0.307 0.299 0.279 0.251 0.220 0.192 0.166 0.143 0.121 0.106 0.092 0.080 0.071 0.063 0.056 0.051 0.047 0.044 |- 33
0.407 0.395 0.359 0.314 0.268 0.225 0.190 0.161 0.137 0.115 0.099 0.086 0.075 0.066 0.059 0.053 0.048 0.045 |- 34
0.558 0.530 0.467 0.393 0.323 0.264 0.217 0.180 0.150 0.124 0.106 0.091 0.079 0.069 0.061 0.054 0.049 0.046 |- 35
0.895 0.792 0.622 0.485 0.383 0.305 0.243 0.197 0.162 0.132 0.111 0.095 0.081 0.071 0.062 0.056 0.050 0.046 |- 36
2.007 1.491 0.879 0.588 0.443 0.341 0.265 0.211 0.171 0.141 0.116 0.098 0.084 0.073 0.064 0.056 0.051 0.047 |- 37
6.383 2.892 1.204 0.679 0.485 0.365 0.279 0.219 0.176 0.144 0.118 0.100 0.085 0.074 0.064 0.057 0.051 0.047 |- 38
6.066 2.848 1.205 0.687 0.490 0.367 0.281 0.220 0.176 0.144 0.118 0.100 0.085 0.073 0.064 0.057 0.051 0.047 |- 39
1.927 1.448 0.870 0.591 0.448 0.344 0.268 0.213 0.172 0.141 0.116 0.098 0.084 0.073 0.064 0.057 0.051 0.047 |- 40
0.872 0.776 0.615 0.484 0.387 0.307 0.245 0.198 0.163 0.132 0.112 0.095 0.082 0.071 0.063 0.056 0.050 0.046 |- 41
0.550 0.523 0.463 0.391 0.324 0.267 0.219 0.181 0.151 0.125 0.107 0.091 0.079 0.069 0.061 0.054 0.049 0.046 |- 42
0.402 0.390 0.356 0.313 0.268 0.227 0.192 0.162 0.135 0.116 0.100 0.086 0.075 0.066 0.059 0.053 0.048 0.045 |- 43
0.303 0.296 0.277 0.250 0.220 0.192 0.167 0.144 0.122 0.106 0.092 0.081 0.071 0.063 0.057 0.051 0.047 0.044 C- 44
0.235 0.231 0.218 0.202 0.183 0.163 0.144 0.124 0.110 0.096 0.085 0.075 0.067 0.060 0.054 0.049 0.046 0.043 |- 45
0.186 0.183 0.176 0.165 0.152 0.138 0.122 0.110 0.098 0.087 0.078 0.070 0.063 0.057 0.051 0.048 0.045 0.042 |- 46
0.150 0.149 0.144 0.137 0.125 0.116 0.106 0.097 0.087 0.079 0.071 0.064 0.058 0.053 0.049 0.046 0.043 0.041 |- 47
0.122 0.121 0.118 0.113 0.107 0.100 0.093 0.085 0.078 0.071 0.065 0.059 0.054 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 |- 48
0.103 0.102 0.100 0.096 0.092 0.087 0.081 0.075 0.070 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 0.043 0.040 0.038 |- 49
0.087 0.087 0.085 0.083 0.079 0.076 0.071 0.067 0.063 0.058 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 0.037 |- 50
0.075 0.075 0.074 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.038 0.036 |- 51
0.065 0.065 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.054 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 |- 52
0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 |- 53
0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 |- 54
0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 55
0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 56
0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 57
0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 58

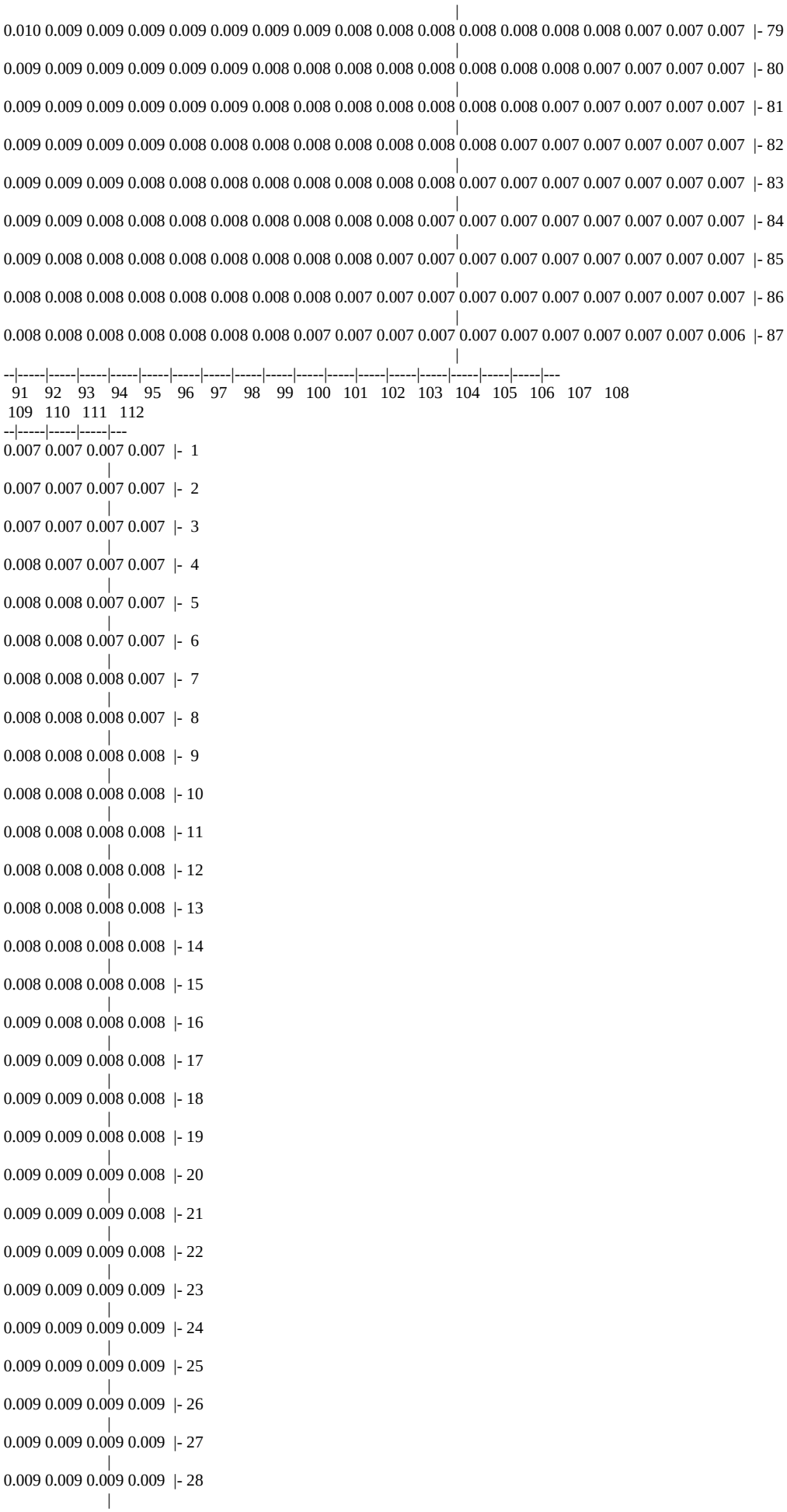
0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 59
0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |- 60
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 |- 61
0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 62
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 63
0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 64
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 65
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 66
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 67
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 68
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 69
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 70
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 71
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 72
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 73
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 74
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 75
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 76
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 77
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 78
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 79
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 80
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 81
0.014 0.013 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 82
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 84
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 85
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 86
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 1
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 2
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 3
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 4
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 5
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 6
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 7
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 8
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 9



0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 49
0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 50
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 51
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 52
0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 53
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 54
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 55
0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 56
0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 57
0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 58
0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 59
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 60
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 61
0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 62
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 63
0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 64
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 65
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 66
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 67
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 68
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 69
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 70
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 71
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 72
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 73
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 74
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 75
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 76
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 77
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 78
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 79
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 80
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 81
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 82
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 83
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 84
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 85
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 86
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---


73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 1
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 7
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 8
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 9
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 10
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 11
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 12
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 13
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 14
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 15
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 16
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 17
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 18
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 19
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 20
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 21
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 22
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 23
0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 24
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 25
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 26
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 27
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 28
0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 29
0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 30
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 31
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 32
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 33
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 34
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 35
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 36
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 37
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 38


0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 39
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 40
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 41
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 42
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 43
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 C- 44
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 45
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 46
0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 47
0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 48
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 49
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 50
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 51
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 52
0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 53
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 54
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 55
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 56
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 57
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 58
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 60
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 61
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 62
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 63
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 64
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 65
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 66
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 67
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 68
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 69
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 70
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 71
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 75
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 76
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 77
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 78


0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 79
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 80
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 81
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 82
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 83
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 84
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 85
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 86
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 3
0.008 0.007 0.007 0.007 |- 4
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 5
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 6
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 7
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 8
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 9
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 10
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 11
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 12
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 13
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 15
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 16
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 17
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 18
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 19
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 20
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 21
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 22
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 23
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 24
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 25
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 26
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 27
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 28

0.009 0.009 0.009 0.009 |- 29
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 30
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 31
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 32
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 33
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 34
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 35
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 36
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 37
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 38
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 39
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 40
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 41
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 42
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 43
|
0.010 0.009 0.009 0.009 C- 44
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 45
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 46
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 47
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 48
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 49
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 50
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 51
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 52
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 53
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 54
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 55
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 56
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 57
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 58
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 59
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 60
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 61
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 62
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 63
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 64
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 65
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 66
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 67
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 68

```
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007  |- 69
                    |
  0.008 0.008 0.008 0.007  |- 70
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007  |- 71
                    |
  0.008 0.008 0.007 0.007  |- 72
                    |
  0.008 0.007 0.007 0.007  |- 73
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 74
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 75
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 76
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 77
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 78
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 79
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 80
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.007  |- 81
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.006  |- 82
                    |
  0.007 0.007 0.007 0.006  |- 83
                    |
  0.007 0.007 0.006 0.006  |- 84
                    |
  0.007 0.006 0.006 0.006  |- 85
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006  |- 86
                    |
  0.006 0.006 0.006 0.006  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 6.3828468 долей ПДКмр
= 2.5531388 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -559:  -519:  -494:  -428:  -419:  -363:  -574:  -519:  -419:  -380:  -589:  -519:  -398:  -604:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=  2097:  2111:  2120:  2143:  2146:  2165:  2178:  2211:  2246:  2252:  2259:  2311:  2339:  2340:  2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~
```

```
 y=   689:  694:  690:  679:  668:  657:  649:  631:  607:  575:  536:  492:  443:  389:  331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -219: -157:  -94:    0:   94:  189:  238:  299:  356:  410:  460:  505:  543:  575:  600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.212: 0.224: 0.243: 0.254: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.260: 0.264: 0.269: 0.275: 0.283: 0.293:
Cc : 0.081: 0.085: 0.090: 0.097: 0.101: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.106: 0.108: 0.110: 0.113: 0.117:
Фоп:  154 :  158 :  163 :  171 :  179 :  188 :  193 :  199 :  205 :  211 :  216 :  222 :  228 :  235 :  241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.199: 0.210: 0.223: 0.241: 0.252: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.258: 0.262: 0.266: 0.271: 0.276: 0.284:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001:     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.5254	0.3380167	93.72	93.72	0.643330455
2	0015	T	0.0350	0.0196964	5.46	99.18	0.562888622
			В сумме =	0.3577132	99.18		
			Суммарный вклад остальных =	0.0029525	0.82 (4 источника)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-129.15	148.44				1.0	1.00	0	42.4173
0003	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-69.32	104.19				1.0	1.00	0	34.4173
0004	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-63.71	141.58				1.0	1.00	0	42.4173
0006	T	16.0	0.25	5.50	0.2700	31.2	-8.25	93.60				1.0	1.00	0	42.4173
0007	T	8.0	0.50	4.10	0.8050	31.2	54.07	129.74				1.0	1.00	0	0.0050934
0009	T	3.0	0.050	2.70	0.0053	31.2	110.16	147.19				1.0	1.00	0	0.2181946
0012	T	2.0	0.080	1.50	0.0075	31.2	55.32	49.97				1.0	1.00	0	2.489922
6001	П1	2.0				31.2	-43.00	133.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0008425
6003	П1	2.0				31.2	-33.00	89.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002117
6004	П1	2.0				31.2	-33.00	96.00	2.99	2.00	71.00	1.0	1.00	0	0.0005637
6006	П1	2.0				31.2	-31.00	132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006190
6007	П1	2.0				31.2	-42.00	137.00	3.00	6.00	73.90	1.0	1.00	0	0.0003440
6008	П1	2.0				31.2	-71.45	153.85	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002766
6011	П1	2.0				31.2	-27.00	102.00	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002108
6012	П1	2.0				31.2	-15.00	121.00	7.01	9.00	75.00	1.0	1.00	0	0.0092302
6015	П1	2.0				31.2	-165.33	50.85	10.11	8.94	84.00	1.0	1.00	0	0.0003780

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	42.417313	T	0.394531	0.50	91.2
2	0003	34.417313	T	0.320122	0.50	91.2
3	0004	42.417313	T	0.394531	0.50	91.2
4	0006	42.417313	T	0.394531	0.50	91.2
5	0007	0.005093	T	0.000239	0.50	45.6
6	0009	0.218195	T	0.100858	0.50	17.1
7	0012	2.489922	T	2.964379	0.50	11.4
8	6001	0.000842	П1	0.001003	0.50	11.4
9	6003	0.000212	П1	0.000252	0.50	11.4
10	6004	0.000564	П1	0.000671	0.50	11.4
11	6006	0.000619	П1	0.000737	0.50	11.4
12	6007	0.000344	П1	0.000410	0.50	11.4
13	6008	0.000277	П1	0.000329	0.50	11.4
14	6011	0.000211	П1	0.000251	0.50	11.4
15	6012	0.009230	П1	0.010989	0.50	11.4
16	6015	0.000378	П1	0.000450	0.50	11.4

|~~~

Cc : 0.792: 0.796: 0.797: 0.800: 0.799: 0.800: 0.797: 0.797: 0.792: 0.790: 0.784: 0.779: 0.772: 0.766: 0.757: 0.750:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.320: 0.328: 0.336: 0.344: 0.352: 0.361: 0.370: 0.378: 0.389: 0.398: 0.407: 0.417: 0.427: 0.438: 0.455: 0.469:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.836: 0.821: 0.811: 0.795: 0.783: 0.769: 0.753: 0.740: 0.725: 0.709: 0.694: 0.680: 0.666: 0.651: 0.635: 0.620:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.515: 0.529: 0.543: 0.557: 0.571: 0.587: 0.603: 0.620: 0.636: 0.652: 0.669: 0.685: 0.702: 0.720: 0.739: 0.756:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.662: 0.645: 0.628: 0.611: 0.595: 0.579: 0.562: 0.548: 0.534: 0.520: 0.506: 0.492: 0.480: 0.467: 0.451: 0.434:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.960: 0.988: 1.012: 1.043: 1.067: 1.096: 1.122: 1.146: 1.170: 1.196: 1.219: 1.240: 1.259: 1.277: 1.292: 1.304:
~~~
~~~

```
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.479: 0.466: 0.449: 0.431: 0.419: 0.409: 0.397: 0.387: 0.376: 0.366: 0.357: 0.346: 0.338: 0.329: 0.320: 0.312:
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
Фоп:  242 :  243 :  243 :  244 :  244 :  245 :  245 :  246 :  246 :  247 :  247 :  247 :  248 :  248 :  248 :  249 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 1.405: 1.371: 1.336: 1.300: 1.262: 1.225: 1.191: 1.152: 1.119: 1.081: 1.048: 1.015: 0.980: 0.946: 0.916: 0.886:
Фоп: 208 : 210 : 212 : 214 : 216 : 217 : 219 : 221 : 222 : 223 : 225 : 226 : 227 : 229 : 230 : 231 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Cc : 0.401: 0.413: 0.424: 0.440: 0.461: 0.475: 0.492: 0.507: 0.525: 0.542: 0.561: 0.580: 0.601: 0.622: 0.645: 0.667:
Фоп: 109 : 109 : 109 : 110 : 110 : 111 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Qc : 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.951: 0.916: 0.882: 0.849: 0.817: 0.786: 0.759: 0.732: 0.704: 0.681: 0.656: 0.634: 0.613: 0.591: 0.572: 0.552:
Фоп: 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 241 : 242 : 243 : 243 : 244 : 245 : 245 : 246 : 246 : 247 : 247 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060:
Cc : 2.119: 2.148: 2.167: 2.171: 2.177: 2.170: 2.154: 2.136: 2.106: 2.069: 2.034: 1.992: 1.944: 1.901: 1.854: 1.800:
Фоп:  165 :  169 :  172 :  175 :  179 :  182 :  186 :  189 :  192 :  196 :  199 :  202 :  205 :  207 :  210 :  212 :
Uоп: 8.21 : 8.06 : 7.97 : 7.82 : 7.82 : 7.82 : 7.92 : 8.01 : 8.13 : 8.26 : 8.42 : 8.69 : 8.93 : 9.21 : 9.58 : 9.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034:
Cc : 1.752: 1.701: 1.648: 1.594: 1.541: 1.486: 1.431: 1.382: 1.327: 1.281: 1.232: 1.183: 1.138: 1.096: 1.054: 1.013:
Фоп:  215 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  226 :  228 :  229 :  231 :  232 :  233 :  235 :  236 :  237 :  238 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.974: 0.936: 0.899: 0.867: 0.835: 0.804: 0.772: 0.746: 0.718: 0.692: 0.668: 0.643: 0.622: 0.599: 0.580: 0.559:
Фоп:  239 :  240 :  240 :  241 :  242 :  243 :  243 :  244 :  245 :  245 :  246 :  247 :  247 :  248 :  248 :  248 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.542: 0.523: 0.507: 0.491: 0.474: 0.461: 0.439: 0.424: 0.413: 0.401: 0.389: 0.378: 0.367: 0.356: 0.347: 0.337:
Фоп:  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  1696 : Y-строка 22  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Cc : 0.409: 0.421: 0.435: 0.454: 0.471: 0.486: 0.503: 0.520: 0.537: 0.557: 0.575: 0.597: 0.618: 0.642: 0.665: 0.691:
Фоп:  107 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :  112 :  113 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  252 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :  254 :  255 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.067: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037:
Cc : 2.092: 2.009: 1.932: 1.856: 1.782: 1.708: 1.643: 1.571: 1.510: 1.445: 1.381: 1.321: 1.265: 1.211: 1.159: 1.111:
Фоп: 222 : 225 : 227 : 229 : 231 : 232 : 234 : 236 : 237 : 238 : 239 : 241 : 242 : 243 : 243 : 244 :
Uоп: 8.24 : 8.69 : 9.13 : 9.67 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
Cc : 0.428: 0.449: 0.467: 0.483: 0.499: 0.516: 0.536: 0.556: 0.576: 0.596: 0.620: 0.645: 0.669: 0.695: 0.725: 0.755:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  103 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Qc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 1.144: 1.095: 1.043: 1.000: 0.954: 0.916: 0.876: 0.840: 0.806: 0.771: 0.743: 0.713: 0.684: 0.660: 0.635: 0.611:
Фоп: 252 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 : 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 258 : 258 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.184: 0.195: 0.203: 0.206: 0.204: 0.197: 0.186: 0.174: 0.159: 0.145: 0.131: 0.119: 0.110: 0.101: 0.094:
Cc : 5.098: 5.507: 5.847: 6.081: 6.172: 6.113: 5.910: 5.594: 5.205: 4.778: 4.347: 3.934: 3.578: 3.293: 3.043: 2.824:
Фоп:  151 :  157 :  163 :  170 :  178 :  185 :  192 :  199 :  205 :  211 :  216 :  220 :  224 :  228 :  231 :  234 :
Uоп: 1.30 : 1.17 : 1.10 : 1.06 : 1.04 : 1.02 : 1.04 : 1.06 : 1.09 : 1.16 : 1.27 : 1.47 : 2.58 : 3.35 : 3.97 : 5.46 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.049: 0.051: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041:
Cc : 2.651: 2.491: 2.350: 2.221: 2.095: 1.993: 1.893: 1.800: 1.713: 1.631: 1.554: 1.480: 1.408: 1.338: 1.279: 1.218:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 6.03 : 6.62 : 7.18 : 7.82 : 8.37 : 8.98 : 9.63 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 1.162: 1.109: 1.059: 1.012: 0.968: 0.924: 0.887: 0.848: 0.813: 0.781: 0.749: 0.718: 0.692: 0.665: 0.639: 0.615:
Фоп:  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.594: 0.572: 0.551: 0.531: 0.514: 0.497: 0.480: 0.464: 0.442: 0.426: 0.414: 0.402: 0.390: 0.378: 0.367: 0.356:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  796 : Y-строка 31  Cmax=  0.255 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.435: 0.453: 0.471: 0.488: 0.506: 0.523: 0.542: 0.560: 0.583: 0.606: 0.629: 0.653: 0.678: 0.707: 0.737: 0.767:
Фоп:  97 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  99 :  99 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 :
Ви : 0.061: 0.070: 0.079: 0.082: 0.082: 0.078: 0.071: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.043: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 :
Ви : 0.052: 0.058: 0.065: 0.070: 0.072: 0.072: 0.071: 0.064: 0.056: 0.050: 0.043: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.097: 0.089: 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043:
Cc : 3.171: 2.897: 2.675: 2.487: 2.325: 2.183: 2.055: 1.933: 1.837: 1.737: 1.651: 1.561: 1.487: 1.411: 1.339: 1.276:
Фоп: 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
Uоп: 4.18 : 5.51 : 6.19 : 6.83 : 7.48 : 8.18 : 8.78 : 9.48 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.043: 0.053: 0.066: 0.085: 0.112:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.057: 0.072: 0.093:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.062: 0.079:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Cc : 0.441: 0.463: 0.479: 0.495: 0.513: 0.532: 0.551: 0.572: 0.594: 0.617: 0.641: 0.666: 0.694: 0.722: 0.753: 0.785:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 1.230: 1.170: 1.114: 1.062: 1.013: 0.967: 0.924: 0.883: 0.845: 0.809: 0.776: 0.744: 0.714: 0.686: 0.659: 0.634:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.463: 0.605: 0.764: 0.848: 0.826: 0.990: 1.517: 0.896: 0.615: 0.451: 0.343: 0.268: 0.216: 0.177: 0.149: 0.130:
Cc :13.901:18.146:22.928:25.432:24.766:29.689:45.521:26.869:18.459:13.516:10.277: 8.051: 6.471: 5.318: 4.482: 3.900:
Фоп:  73 :  68 :  60 :  45 :  12 : 334 : 311 : 294 : 288 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 :
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.64 : 0.71 : 0.76 : 0.84 : 0.92 : 1.01 : 1.13 : 1.30 : 2.36 : 3.36 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.133: 0.171: 0.212: 0.275: 0.331: 0.317: 0.543: 0.247: 0.179: 0.130: 0.097: 0.075: 0.059: 0.048: 0.040: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.117: 0.157: 0.196: 0.245: 0.301: 0.259: 0.332: 0.186: 0.139: 0.104: 0.081: 0.063: 0.051: 0.042: 0.036: 0.031:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.099: 0.133: 0.183: 0.165: 0.122: 0.219: 0.260: 0.161: 0.117: 0.088: 0.069: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 : 0006 : 0004 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.104: 0.095: 0.088: 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043:
Cc : 3.475: 3.124: 2.862: 2.632: 2.435: 2.273: 2.129: 1.999: 1.882: 1.782: 1.689: 1.600: 1.516: 1.437: 1.363: 1.294:
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 4.19 : 5.25 : 5.92 : 6.59 : 7.25 : 7.99 : 8.56 : 9.23 : 9.90 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 1.228: 1.169: 1.114: 1.063: 1.014: 0.968: 0.925: 0.884: 0.846: 0.810: 0.776: 0.744: 0.714: 0.685: 0.658: 0.633:
Фоп:  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.609: 0.586: 0.564: 0.544: 0.525: 0.507: 0.490: 0.473: 0.455: 0.434: 0.421: 0.409: 0.396: 0.385: 0.373: 0.362:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  -104 : Y-строка 40  Cmax=  0.843 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=326)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.439: 0.461: 0.477: 0.494: 0.512: 0.530: 0.550: 0.571: 0.593: 0.616: 0.640: 0.666: 0.692: 0.721: 0.751: 0.782:
Фоп:  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.088: 0.108: 0.120: 0.141: 0.161: 0.163: 0.147: 0.125: 0.102: 0.082: 0.067: 0.055: 0.046: 0.038: 0.033: 0.030:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.079: 0.097: 0.120: 0.140: 0.152: 0.147: 0.128: 0.107: 0.087: 0.071: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 0006 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.096: 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042:
Cc : 3.159: 2.894: 2.681: 2.485: 2.317: 2.172: 2.041: 1.929: 1.829: 1.732: 1.638: 1.557: 1.473: 1.403: 1.329: 1.268:
Фоп: 294 : 292 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 282 : 281 :
Uоп: 5.26 : 5.90 : 6.55 : 7.16 : 7.82 : 8.44 : 9.08 : 9.74 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Ви : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024: 0.027: 0.028: 0.031: 0.034:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 :
~~~
```

```
Cc : 0.428: 0.445: 0.464: 0.480: 0.497: 0.515: 0.533: 0.550: 0.572: 0.594: 0.616: 0.638: 0.665: 0.691: 0.717: 0.748:
Фоп:   80 :   80 :   80 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   78 :   78 :   78 :   77 :   77 :   77 :   76 :   76 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Qc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 1.145: 1.096: 1.046: 1.000: 0.957: 0.916: 0.876: 0.841: 0.803: 0.773: 0.742: 0.712: 0.686: 0.659: 0.633: 0.611:
Фоп: 288 : 288 : 287 : 287 : 286 : 286 : 285 : 285 : 285 : 284 : 284 : 283 : 283 : 283 : 282 : 282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.121: 0.126: 0.129: 0.131: 0.132: 0.130: 0.128: 0.124: 0.119: 0.114: 0.109: 0.103: 0.098: 0.093: 0.088:
Cc : 3.464: 3.626: 3.771: 3.882: 3.944: 3.951: 3.911: 3.826: 3.707: 3.572: 3.417: 3.257: 3.089: 2.937: 2.780: 2.633:
Фоп:  23 :  18 :  13 :   8 :   2 : 357 : 351 : 346 : 341 : 336 : 331 : 327 : 323 : 320 : 317 : 314 :
Uоп: 2.75 : 2.35 : 1.91 : 1.60 : 1.62 : 1.72 : 2.23 : 2.61 : 3.02 : 3.48 : 3.94 : 4.39 : 5.20 : 5.70 : 6.16 : 6.64 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
Фоп:  287 :  286 :  286 :  286 :  286 :  285 :  285 :  285 :  284 :  284 :  284 :  284 :  283 :  283 :  283 :  283 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036:
Cc : 2.035: 1.956: 1.886: 1.815: 1.743: 1.671: 1.607: 1.538: 1.476: 1.410: 1.352: 1.296: 1.242: 1.189: 1.139: 1.091:
Фоп: 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 307 : 306 : 305 : 303 : 302 : 301 : 300 : 299 : 298 :
Uоп: 9.05 : 9.52 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0006 : 0004 : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Cc : 0.398: 0.409: 0.422: 0.436: 0.456: 0.472: 0.485: 0.503: 0.519: 0.537: 0.554: 0.574: 0.593: 0.614: 0.635: 0.659:
Фоп:  71 :  70 :  70 :  70 :  69 :  69 :  69 :  68 :  68 :  67 :  67 :  66 :  66 :  65 :  65 :  64 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.949: 0.912: 0.879: 0.848: 0.817: 0.787: 0.756: 0.731: 0.705: 0.678: 0.656: 0.633: 0.611: 0.591: 0.570: 0.552:
Фоп:  303 :  302 :  302 :  301 :  300 :  299 :  298 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :  294 :  293 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055:
Cc : 1.820: 1.842: 1.859: 1.872: 1.879: 1.882: 1.879: 1.871: 1.856: 1.836: 1.818: 1.794: 1.760: 1.729: 1.688: 1.653:
Фоп:   13 :   10 :    7 :    4 :    1 :  358 :  355 :  352 :  349 :  346 :  344 :  341 :  338 :  336 :  333 :  331 :
Uоп: 9.83 : 9.72 : 9.64 : 9.58 : 9.56 : 9.57 : 9.62 : 9.69 : 9.78 : 9.90 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Фоп: 297 : 296 : 296 : 295 : 295 : 295 : 294 : 294 : 293 : 293 : 293 : 292 : 292 : 291 : 291 : 291 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 1.333: 1.302: 1.272: 1.242: 1.210: 1.174: 1.143: 1.109: 1.076: 1.042: 1.012: 0.979: 0.945: 0.917: 0.888: 0.859:
Фоп: 333 : 331 : 330 : 328 : 326 : 324 : 323 : 321 : 320 : 318 : 317 : 316 : 315 : 313 : 312 : 311 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
~~~

Qc : 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 1.274: 1.245: 1.218: 1.190: 1.160: 1.127: 1.099: 1.065: 1.038: 1.005: 0.976: 0.947: 0.917: 0.887: 0.860: 0.833:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030:
Cc : 0.581: 0.597: 0.616: 0.636: 0.656: 0.676: 0.696: 0.717: 0.739: 0.762: 0.786: 0.809: 0.833: 0.857: 0.881: 0.908:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.739: 0.717: 0.697: 0.676: 0.657: 0.638: 0.620: 0.601: 0.583: 0.566: 0.550: 0.534: 0.517: 0.504: 0.489: 0.474:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.754: 0.771: 0.787: 0.803: 0.820: 0.833: 0.851: 0.863: 0.880: 0.892: 0.907: 0.918: 0.927: 0.940: 0.949: 0.954:
~~~
```

Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.407: 0.397: 0.388: 0.377: 0.369: 0.359: 0.351: 0.342: 0.334: 0.326: 0.318: 0.310: 0.303: 0.295: 0.289: 0.281:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.844: 0.846: 0.852: 0.853: 0.853: 0.855: 0.853: 0.852: 0.849: 0.843: 0.840: 0.833: 0.827: 0.819: 0.810: 0.801:
~~~
~~~

y= -3604 : Y-строка 75 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=359)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.306: 0.314: 0.320: 0.329: 0.336: 0.344: 0.352: 0.360: 0.369: 0.377: 0.386: 0.395: 0.404: 0.413: 0.422: 0.432:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.291: 0.298: 0.304: 0.312: 0.318: 0.325: 0.333: 0.339: 0.348: 0.356: 0.362: 0.371: 0.379: 0.387: 0.395: 0.404:
~~~
~~~

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.627: 0.621: 0.613: 0.604: 0.598: 0.590: 0.582: 0.573: 0.563: 0.554: 0.546: 0.537: 0.528: 0.519: 0.509: 0.500:
~~~
~~~

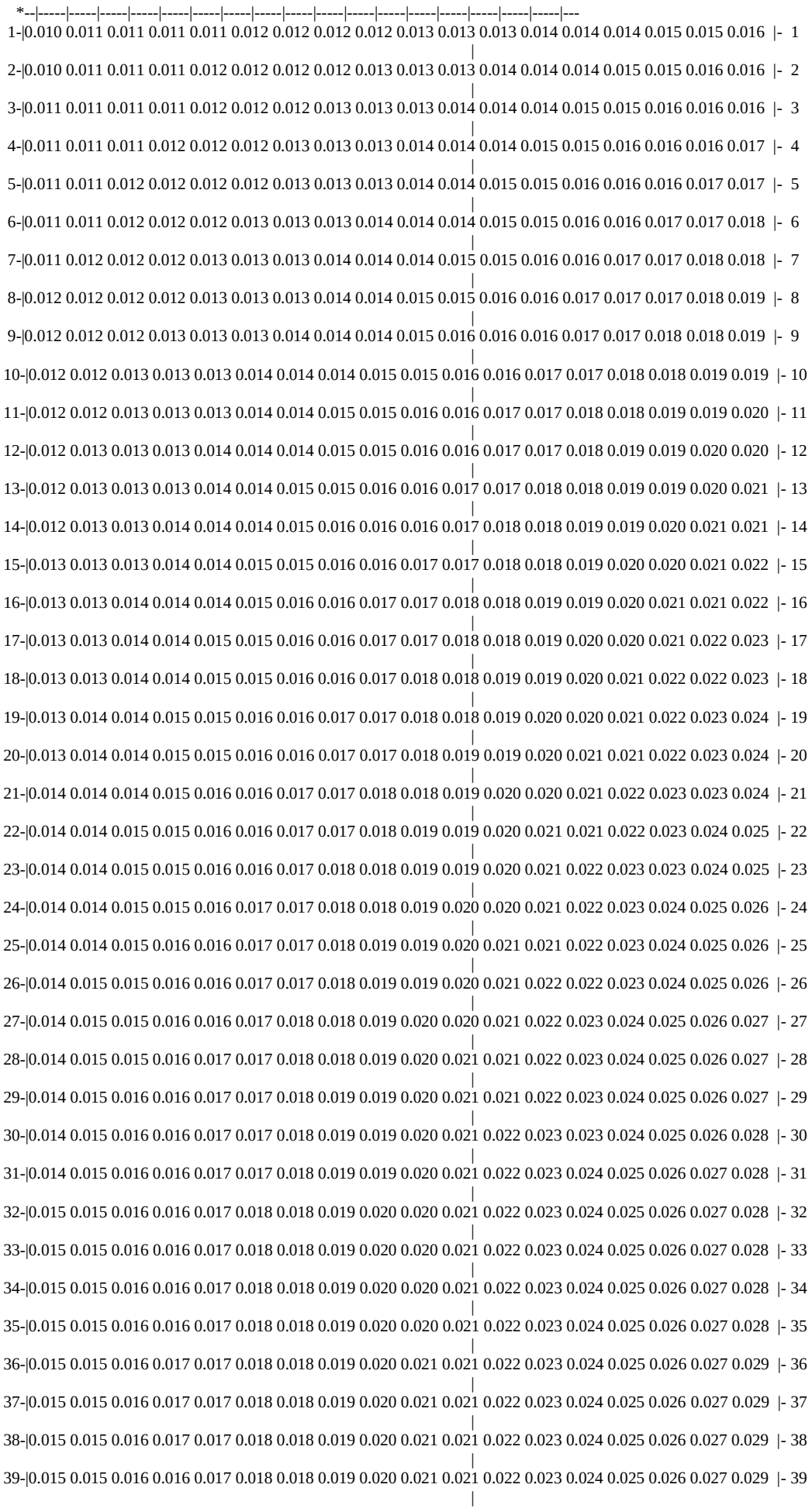
x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.385: 0.392: 0.399: 0.407: 0.415: 0.423: 0.430: 0.442: 0.455: 0.463: 0.471: 0.479: 0.487: 0.496: 0.504: 0.512:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.446: 0.434: 0.427: 0.419: 0.411: 0.404: 0.397: 0.390: 0.383: 0.375: 0.368: 0.361: 0.354: 0.346: 0.340: 0.334:
~~~
~~~

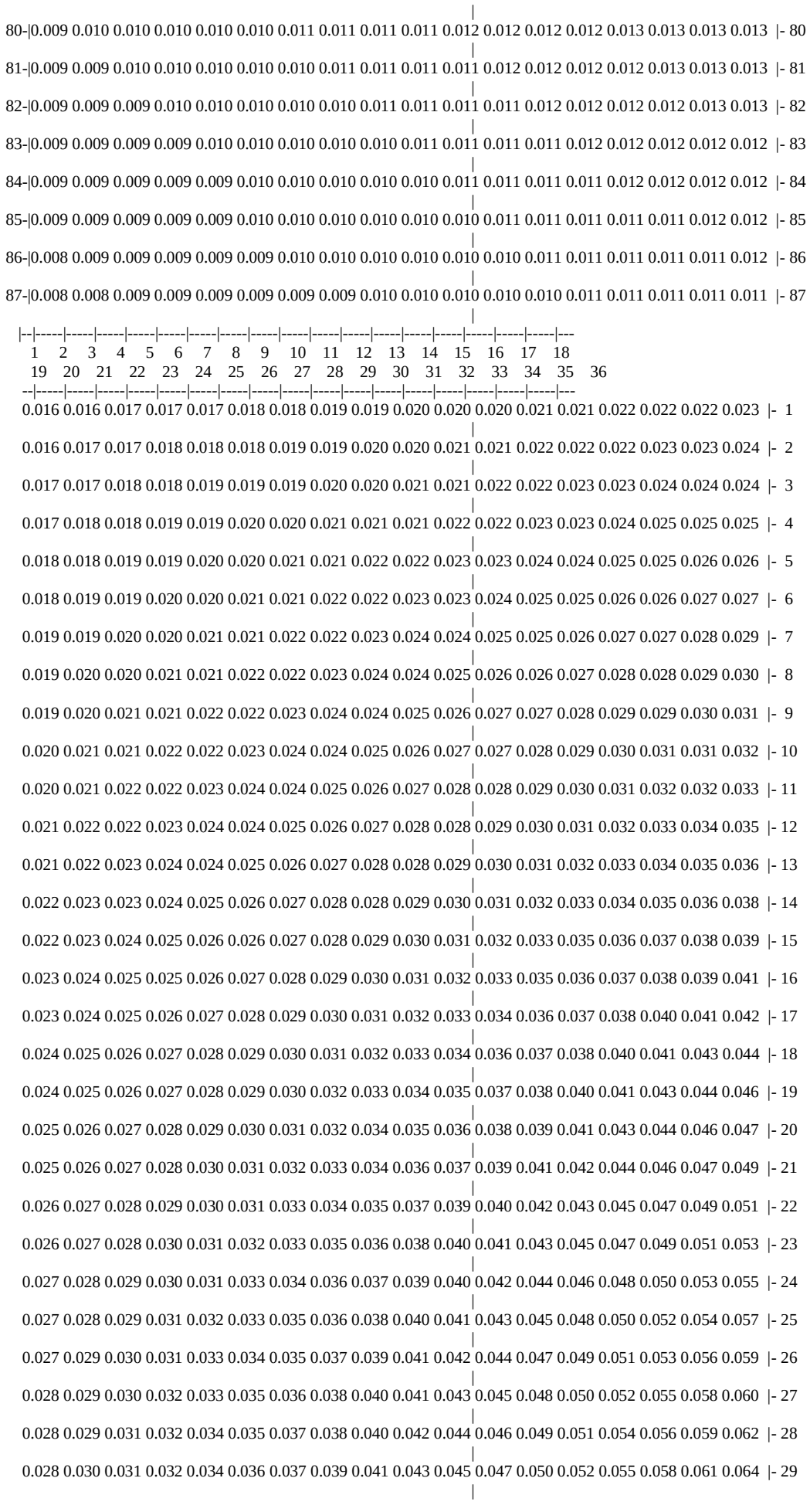
~~~
~~~

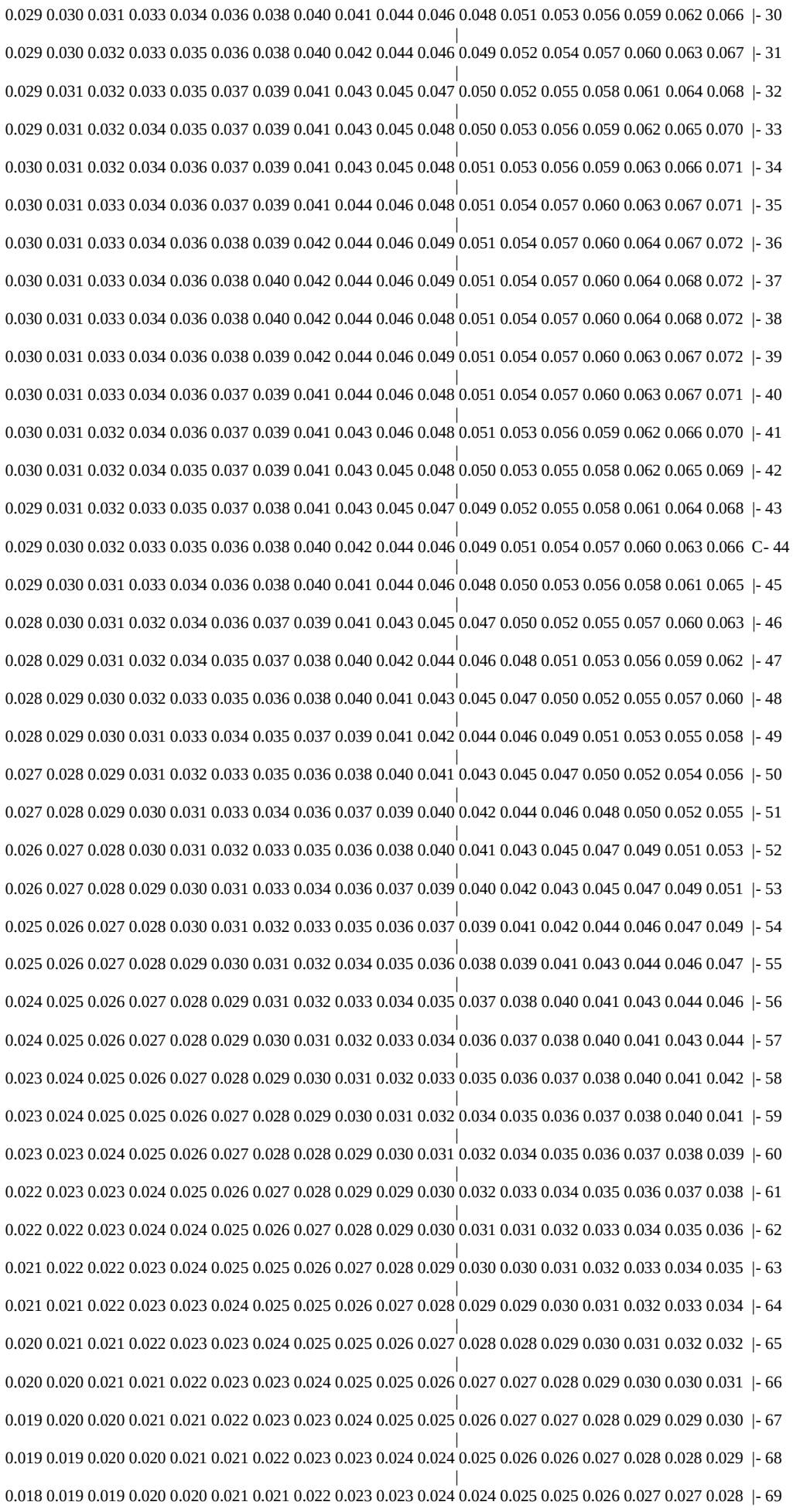
~~~
~~~

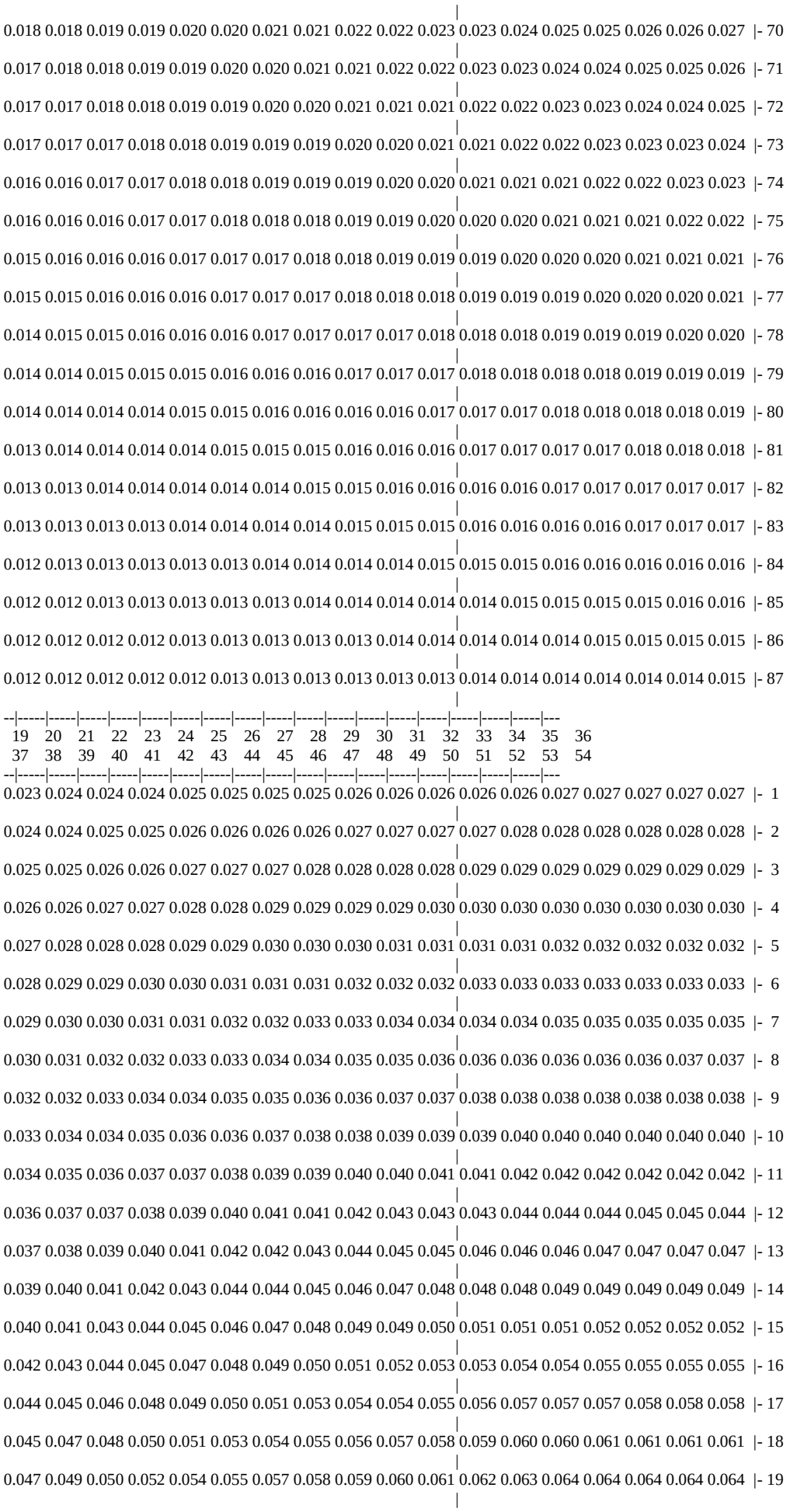
```
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.423: 0.428: 0.433: 0.439: 0.452: 0.457: 0.461: 0.466: 0.470: 0.474: 0.477: 0.480: 0.483: 0.485: 0.487: 0.490:
~~~
```

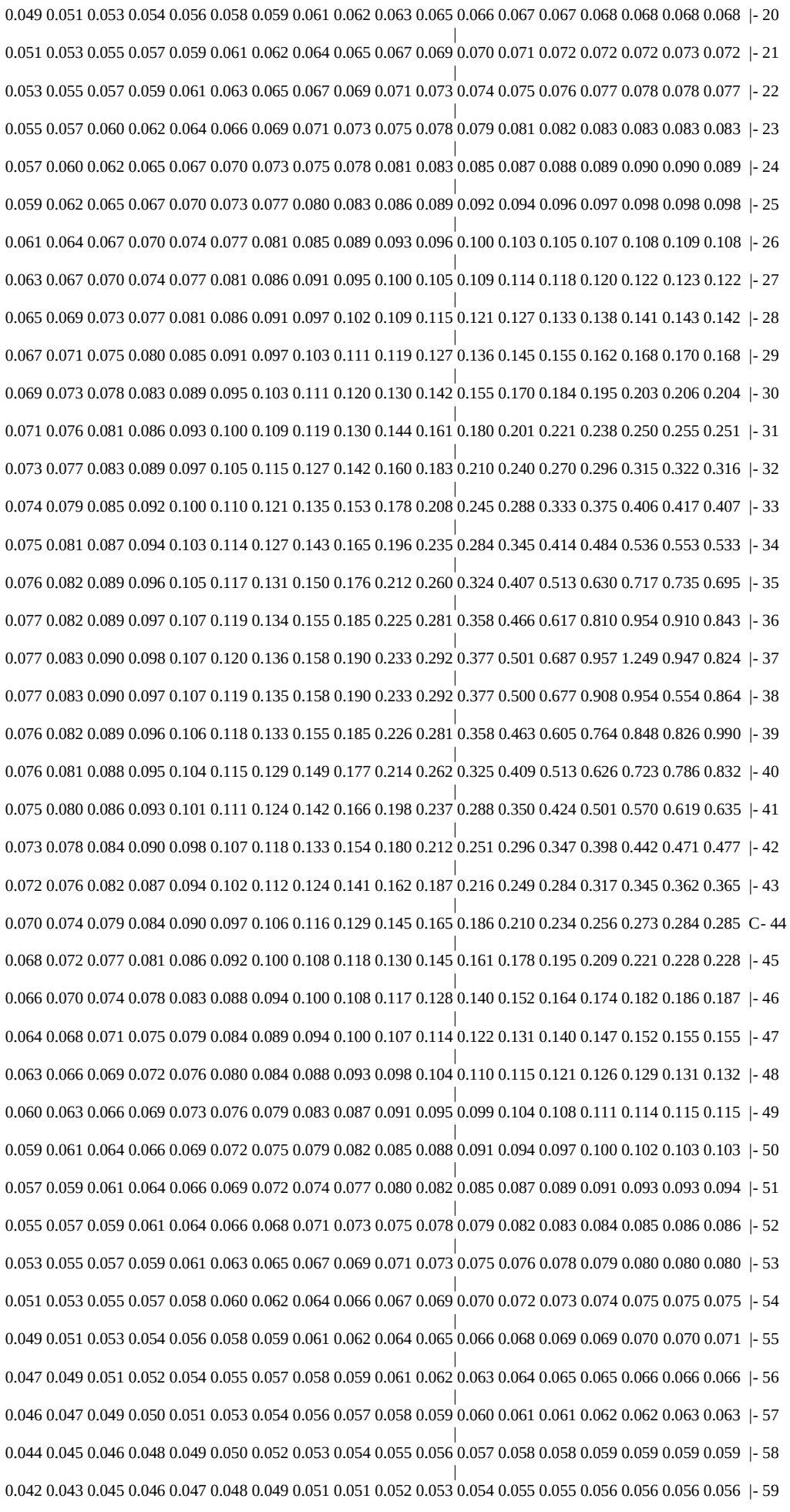


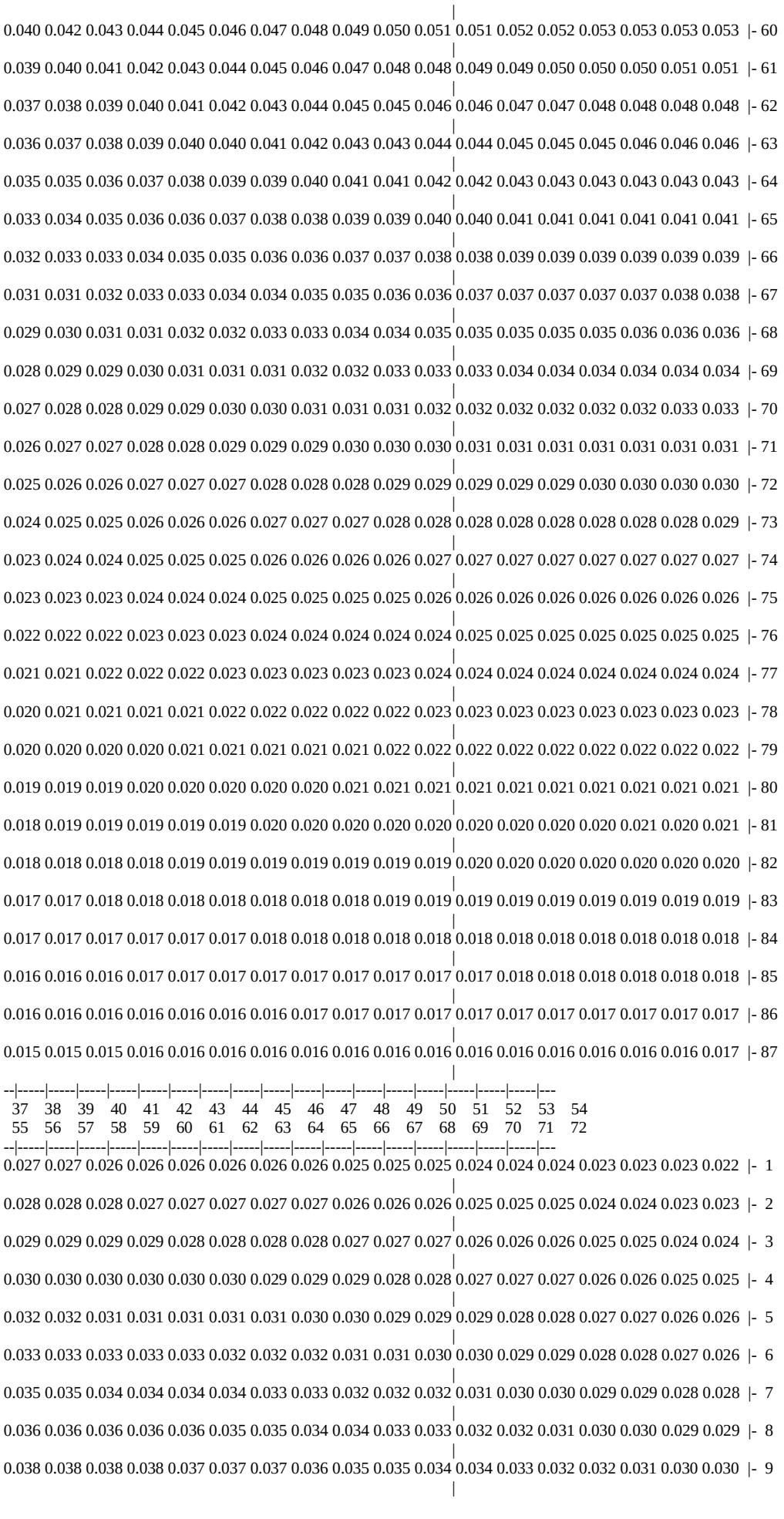
40-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 40
|
41-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 41
|
42-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 42
|
43-|0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 |- 43
|
44-C0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 C- 44
|
45-|0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 |- 45
|
46-|0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 46
|
47-|0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 47
|
48-|0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 |- 48
|
49-|0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 |- 49
|
50-|0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 |- 50
|
51-|0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 |- 51
|
52-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 |- 52
|
53-|0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 |- 53
|
54-|0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 |- 54
|
55-|0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |- 55
|
56-|0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 |- 56
|
57-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 57
|
58-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 |- 58
|
59-|0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 59
|
60-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 60
|
61-|0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 |- 61
|
62-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 |- 62
|
63-|0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 63
|
64-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 64
|
65-|0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 65
|
66-|0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 |- 66
|
67-|0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 |- 67
|
68-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 68
|
69-|0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 |- 69
|
70-|0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 70
|
71-|0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 71
|
72-|0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 72
|
73-|0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 73
|
74-|0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 74
|
75-|0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 75
|
76-|0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 76
|
77-|0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 77
|
78-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 78
|
79-|0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 79

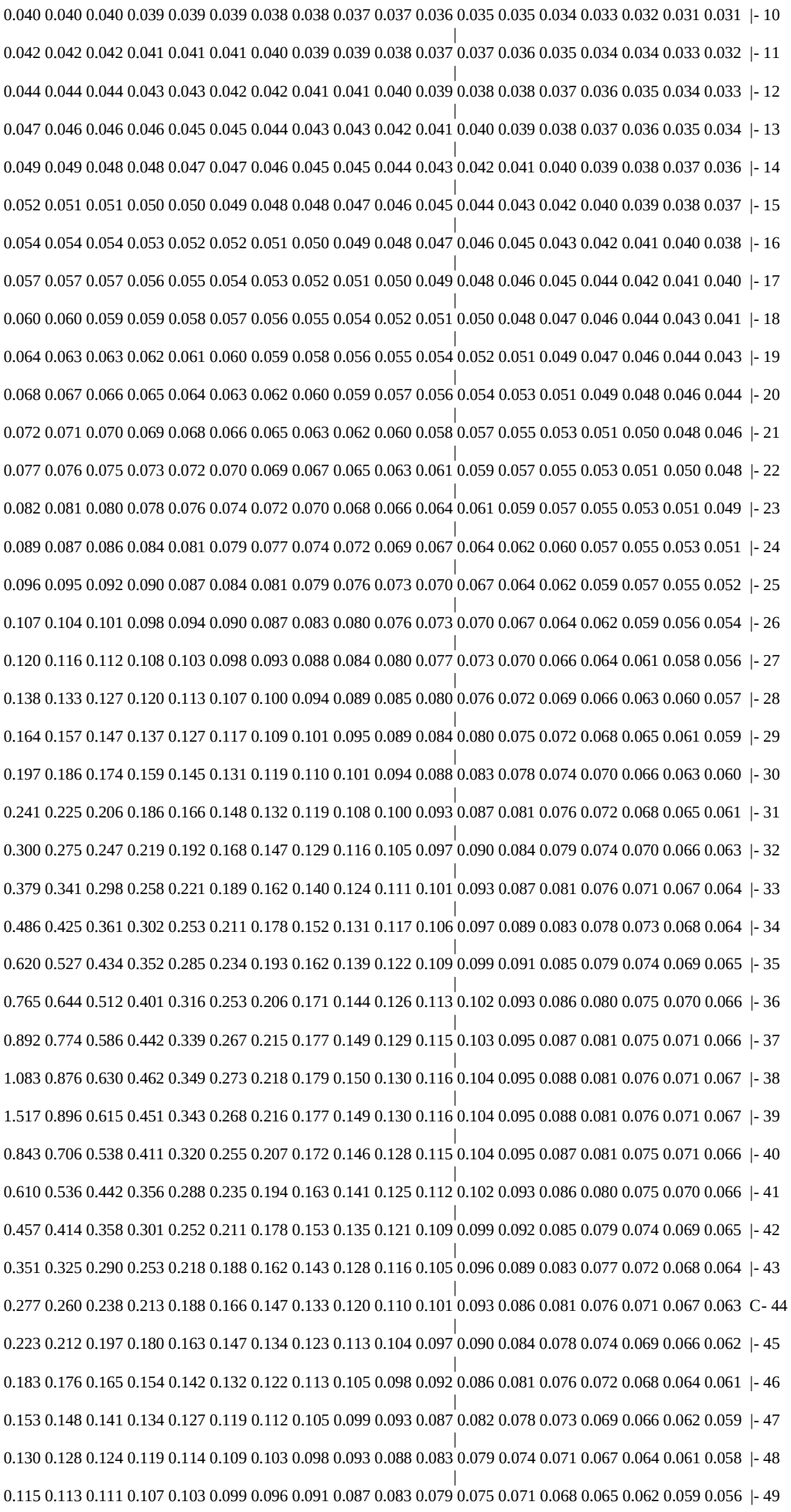

80-|0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 80
81-|0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 81
82-|0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 82
83-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
84-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
85-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 85
86-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 86
87-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 |- 1
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 2
0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |- 3
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 4
0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 |- 5
0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 6
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 |- 7
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 |- 8
0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 |- 9
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 |- 10
0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |- 11
0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 12
0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 13
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.038 |- 14
0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 15
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.041 |- 16
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 |- 17
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 18
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 |- 19
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 |- 20
0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 |- 21
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 |- 22
0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 |- 23
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.055 |- 24
0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.054 0.057 |- 25
0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.053 0.056 0.059 |- 26
0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.060 |- 27
0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 |- 28
0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 |- 29

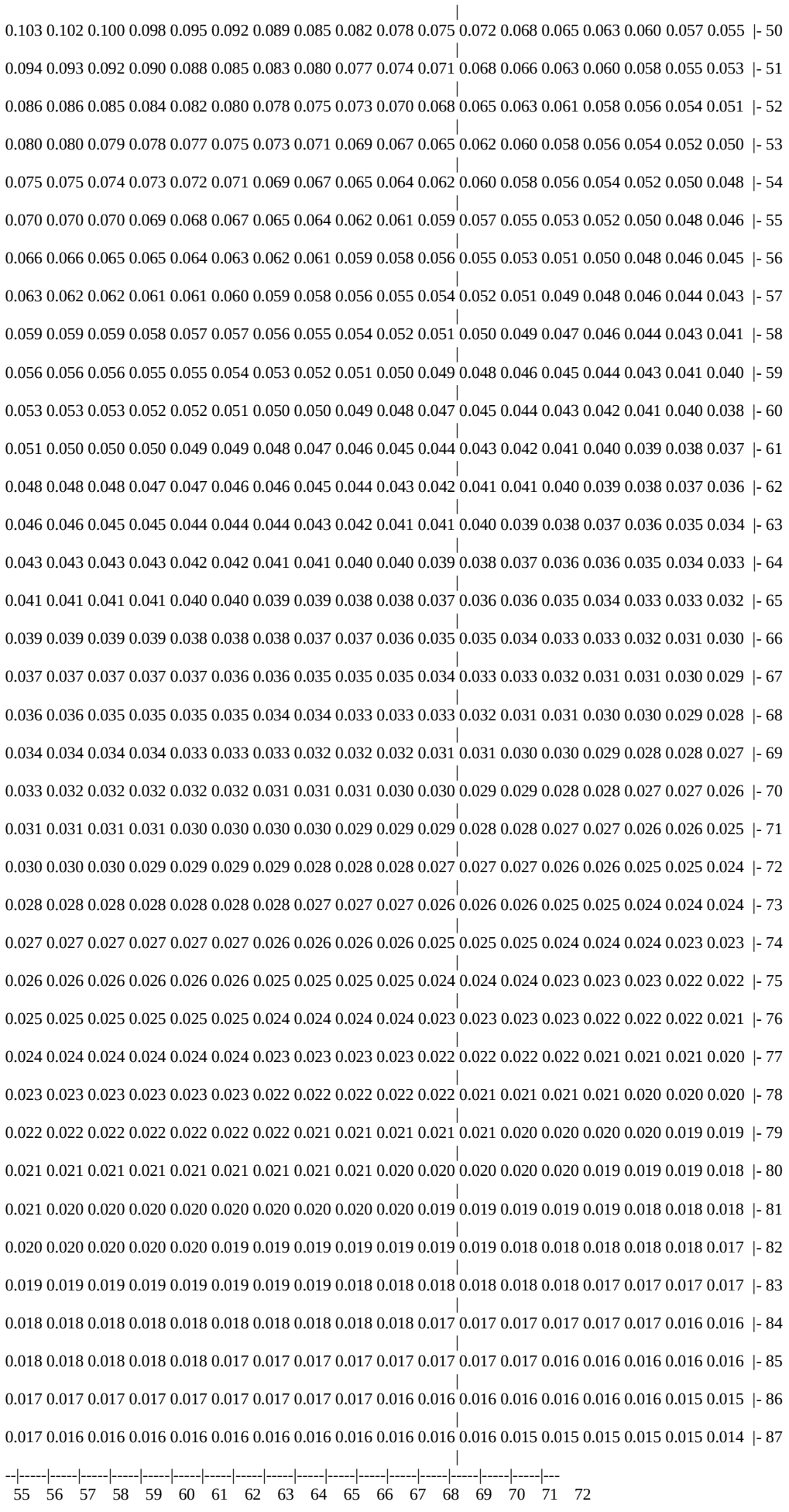

0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.041 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.066 |- 30
0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.052 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 |- 31
0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 |- 32
0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.070 |- 33
0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.063 0.066 0.071 |- 34
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 |- 35
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 0.067 0.072 |- 36
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 0.068 0.072 |- 37
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.064 0.068 0.072 |- 38
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.072 |- 39
0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.067 0.071 |- 40
0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 0.066 0.070 |- 41
0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.055 0.058 0.062 0.065 0.069 |- 42
0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.064 0.068 |- 43
0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.054 0.057 0.060 0.063 0.066 C- 44
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.041 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.056 0.058 0.061 0.065 |- 45
0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 0.063 |- 46
0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.056 0.059 0.062 |- 47
0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.055 0.057 0.060 |- 48
0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.049 0.051 0.053 0.055 0.058 |- 49
0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.056 |- 50
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.055 |- 51
0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 |- 52
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.042 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 |- 53
0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 0.047 0.049 |- 54
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 |- 55
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 |- 56
0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 |- 57
0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 |- 58
0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.040 0.041 |- 59
0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 |- 60
0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 |- 61
0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 |- 62
0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 |- 63
0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 |- 64
0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 |- 65
0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 |- 66
0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 |- 67
0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 |- 68
0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 69


0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 |- 70
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 71
0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 72
0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 |- 73
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 74
0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 75
0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 76
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 77
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 78
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 79
0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 80
0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 81
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 82
0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 83
0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 84
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 85
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 86
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 1
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 2
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 3
0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 4
0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 5
0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 |- 6
0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 |- 7
0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 |- 8
0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 9
0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 10
0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 |- 11
0.036 0.037 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.045 0.044 |- 12
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 |- 13
0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.049 |- 14
0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.049 0.050 0.051 0.051 0.051 0.052 0.052 0.052 0.052 |- 15
0.042 0.043 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 |- 16
0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.058 0.058 0.058 |- 17
0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.060 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 18
0.047 0.049 0.050 0.052 0.054 0.055 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 |- 19

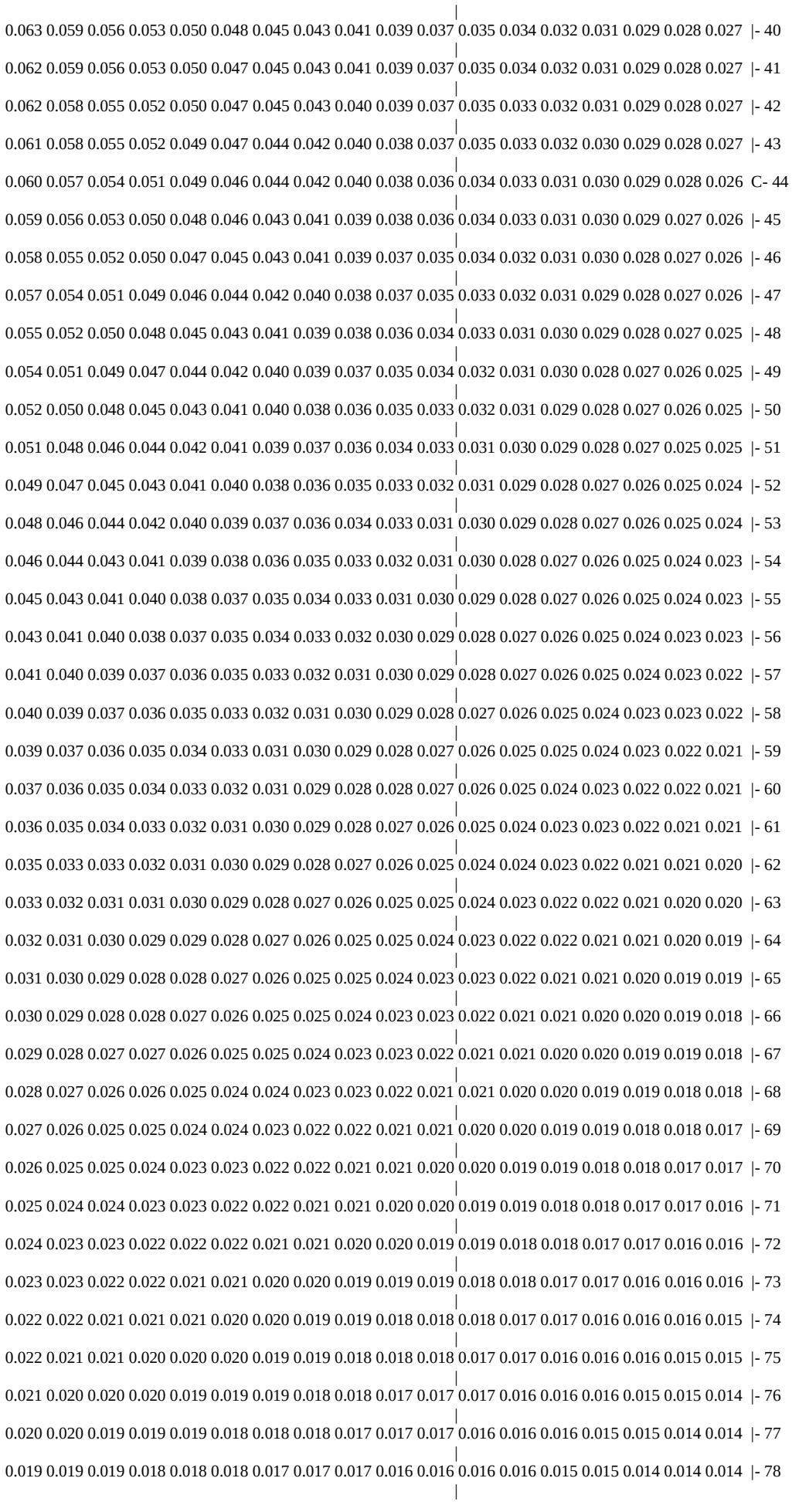

0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.065 0.066 0.067 0.067 0.068 0.068 0.068 0.068 |- 20
0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.062 0.064 0.065 0.067 0.069 0.070 0.071 0.072 0.072 0.072 0.073 0.072 |- 21
0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.074 0.075 0.076 0.077 0.078 0.078 0.077 |- 22
0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.069 0.071 0.073 0.075 0.078 0.079 0.081 0.082 0.083 0.083 0.083 0.083 |- 23
0.057 0.060 0.062 0.065 0.067 0.070 0.073 0.075 0.078 0.081 0.083 0.085 0.087 0.088 0.089 0.090 0.090 0.089 |- 24
0.059 0.062 0.065 0.067 0.070 0.073 0.077 0.080 0.083 0.086 0.089 0.092 0.094 0.096 0.097 0.098 0.098 0.098 |- 25
0.061 0.064 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.085 0.089 0.093 0.096 0.100 0.103 0.105 0.107 0.108 0.109 0.108 |- 26
0.063 0.067 0.070 0.074 0.077 0.081 0.086 0.091 0.095 0.100 0.105 0.109 0.114 0.118 0.120 0.122 0.123 0.122 |- 27
0.065 0.069 0.073 0.077 0.081 0.086 0.091 0.097 0.102 0.109 0.115 0.121 0.127 0.133 0.138 0.141 0.143 0.142 |- 28
0.067 0.071 0.075 0.080 0.085 0.091 0.097 0.103 0.111 0.119 0.127 0.136 0.145 0.155 0.162 0.168 0.170 0.168 |- 29
0.069 0.073 0.078 0.083 0.089 0.095 0.103 0.111 0.120 0.130 0.142 0.155 0.170 0.184 0.195 0.203 0.206 0.204 |- 30
0.071 0.076 0.081 0.086 0.093 0.100 0.109 0.119 0.130 0.144 0.161 0.180 0.201 0.221 0.238 0.250 0.255 0.251 |- 31
0.073 0.077 0.083 0.089 0.097 0.105 0.115 0.127 0.142 0.160 0.183 0.210 0.240 0.270 0.296 0.315 0.322 0.316 |- 32
0.074 0.079 0.085 0.092 0.100 0.110 0.121 0.135 0.153 0.178 0.208 0.245 0.288 0.333 0.375 0.406 0.417 0.407 |- 33
0.075 0.081 0.087 0.094 0.103 0.114 0.127 0.143 0.165 0.196 0.235 0.284 0.345 0.414 0.484 0.536 0.553 0.533 |- 34
0.076 0.082 0.089 0.096 0.105 0.117 0.131 0.150 0.176 0.212 0.260 0.324 0.407 0.513 0.630 0.717 0.735 0.695 |- 35
0.077 0.082 0.089 0.097 0.107 0.119 0.134 0.155 0.185 0.225 0.281 0.358 0.466 0.617 0.810 0.954 0.910 0.843 |- 36
0.077 0.083 0.090 0.098 0.107 0.120 0.136 0.158 0.190 0.233 0.292 0.377 0.501 0.687 0.957 1.249 0.947 0.824 |- 37
0.077 0.083 0.090 0.097 0.107 0.119 0.135 0.158 0.190 0.233 0.292 0.377 0.500 0.677 0.908 0.954 0.554 0.864 |- 38
0.076 0.082 0.089 0.096 0.106 0.118 0.133 0.155 0.185 0.226 0.281 0.358 0.463 0.605 0.764 0.848 0.826 0.990 |- 39
0.076 0.081 0.088 0.095 0.104 0.115 0.129 0.149 0.177 0.214 0.262 0.325 0.409 0.513 0.626 0.723 0.786 0.832 |- 40
0.075 0.080 0.086 0.093 0.101 0.111 0.124 0.142 0.166 0.198 0.237 0.288 0.350 0.424 0.501 0.570 0.619 0.635 |- 41
0.073 0.078 0.084 0.090 0.098 0.107 0.118 0.133 0.154 0.180 0.212 0.251 0.296 0.347 0.398 0.442 0.471 0.477 |- 42
0.072 0.076 0.082 0.087 0.094 0.102 0.112 0.124 0.141 0.162 0.187 0.216 0.249 0.284 0.317 0.345 0.362 0.365 |- 43
0.070 0.074 0.079 0.084 0.090 0.097 0.106 0.116 0.129 0.145 0.165 0.186 0.210 0.234 0.256 0.273 0.284 0.285 C- 44
0.068 0.072 0.077 0.081 0.086 0.092 0.100 0.108 0.118 0.130 0.145 0.161 0.178 0.195 0.209 0.221 0.228 0.228 |- 45
0.066 0.070 0.074 0.078 0.083 0.088 0.094 0.100 0.108 0.117 0.128 0.140 0.152 0.164 0.174 0.182 0.186 0.187 |- 46
0.064 0.068 0.071 0.075 0.079 0.084 0.089 0.094 0.100 0.107 0.114 0.122 0.131 0.140 0.147 0.152 0.155 0.155 |- 47
0.063 0.066 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084 0.088 0.093 0.098 0.104 0.110 0.115 0.121 0.126 0.129 0.131 0.132 |- 48
0.060 0.063 0.066 0.069 0.073 0.076 0.079 0.083 0.087 0.091 0.095 0.099 0.104 0.108 0.111 0.114 0.115 0.115 |- 49
0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.072 0.075 0.079 0.082 0.085 0.088 0.091 0.094 0.097 0.100 0.102 0.103 0.103 |- 50
0.057 0.059 0.061 0.064 0.066 0.069 0.072 0.074 0.077 0.080 0.082 0.085 0.087 0.089 0.091 0.093 0.093 0.094 |- 51
0.055 0.057 0.059 0.061 0.064 0.066 0.068 0.071 0.073 0.075 0.078 0.079 0.082 0.083 0.084 0.085 0.086 0.086 |- 52
0.053 0.055 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.067 0.069 0.071 0.073 0.075 0.076 0.078 0.079 0.080 0.080 0.080 |- 53
0.051 0.053 0.055 0.057 0.058 0.060 0.062 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.072 0.073 0.074 0.075 0.075 0.075 |- 54
0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.058 0.059 0.061 0.062 0.064 0.065 0.066 0.068 0.069 0.069 0.070 0.070 0.071 |- 55
0.047 0.049 0.051 0.052 0.054 0.055 0.057 0.058 0.059 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.066 0.066 0.066 |- 56
0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.062 0.062 0.063 0.063 |- 57
0.044 0.045 0.046 0.048 0.049 0.050 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 58
0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.051 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.055 0.056 0.056 0.056 0.056 |- 59

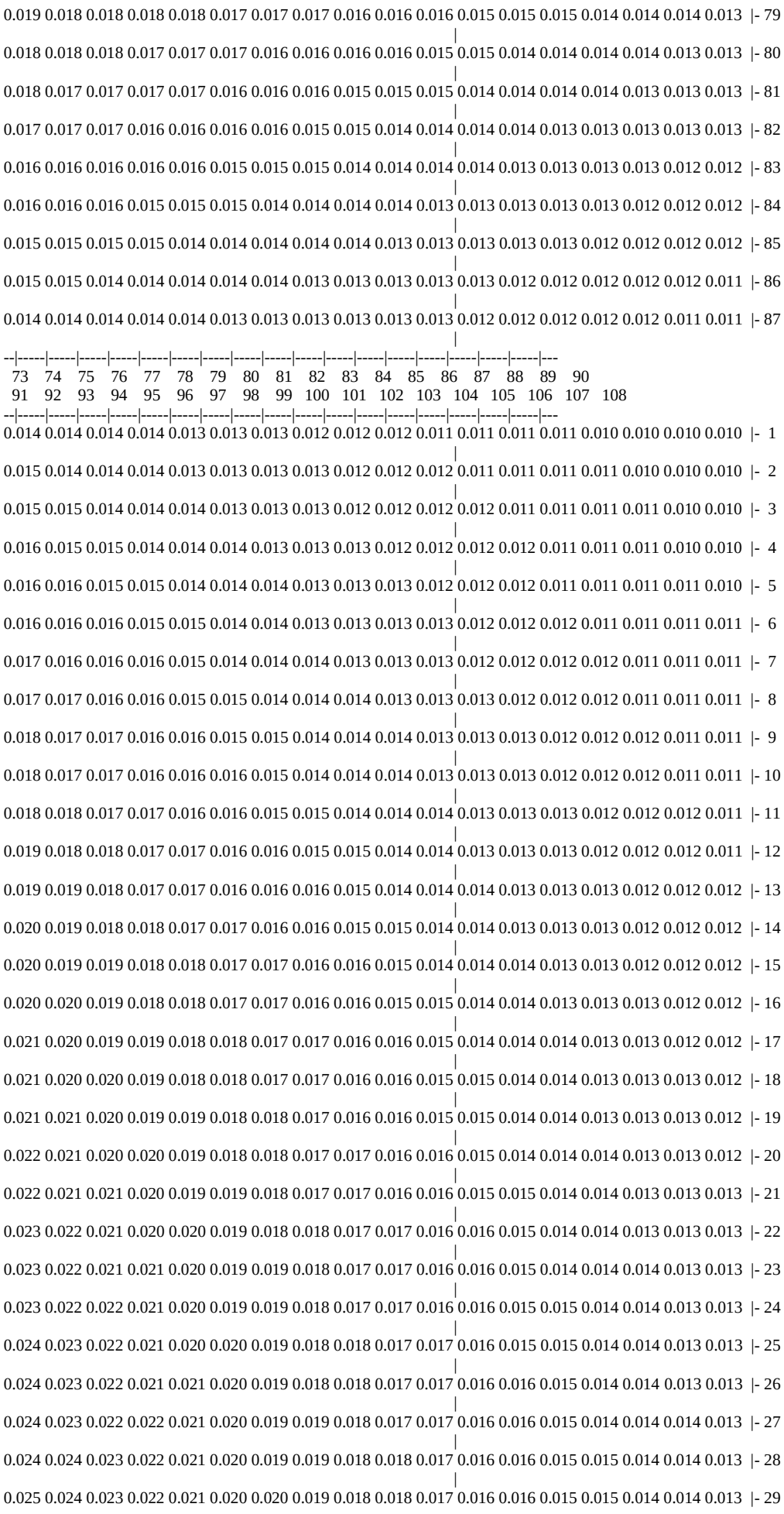

0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 |- 60
0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.050 0.050 0.050 0.051 0.051 |- 61
0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 |- 62
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.046 0.046 0.046 |- 63
0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 |- 64
0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 |- 65
0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 |- 66
0.031 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 |- 67
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 |- 68
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 69
0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.033 |- 70
0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 71
0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 |- 72
0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.029 |- 73
0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 74
0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 75
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 76
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 77
0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 78
0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 79
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 80
0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.020 0.021 |- 81
0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 82
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 83
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 84
0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 85
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 86
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 |- 1
0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 2
0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 |- 3
0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 |- 4
0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |- 5
0.033 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |- 6
0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 |- 7
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 |- 8
0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 |- 9

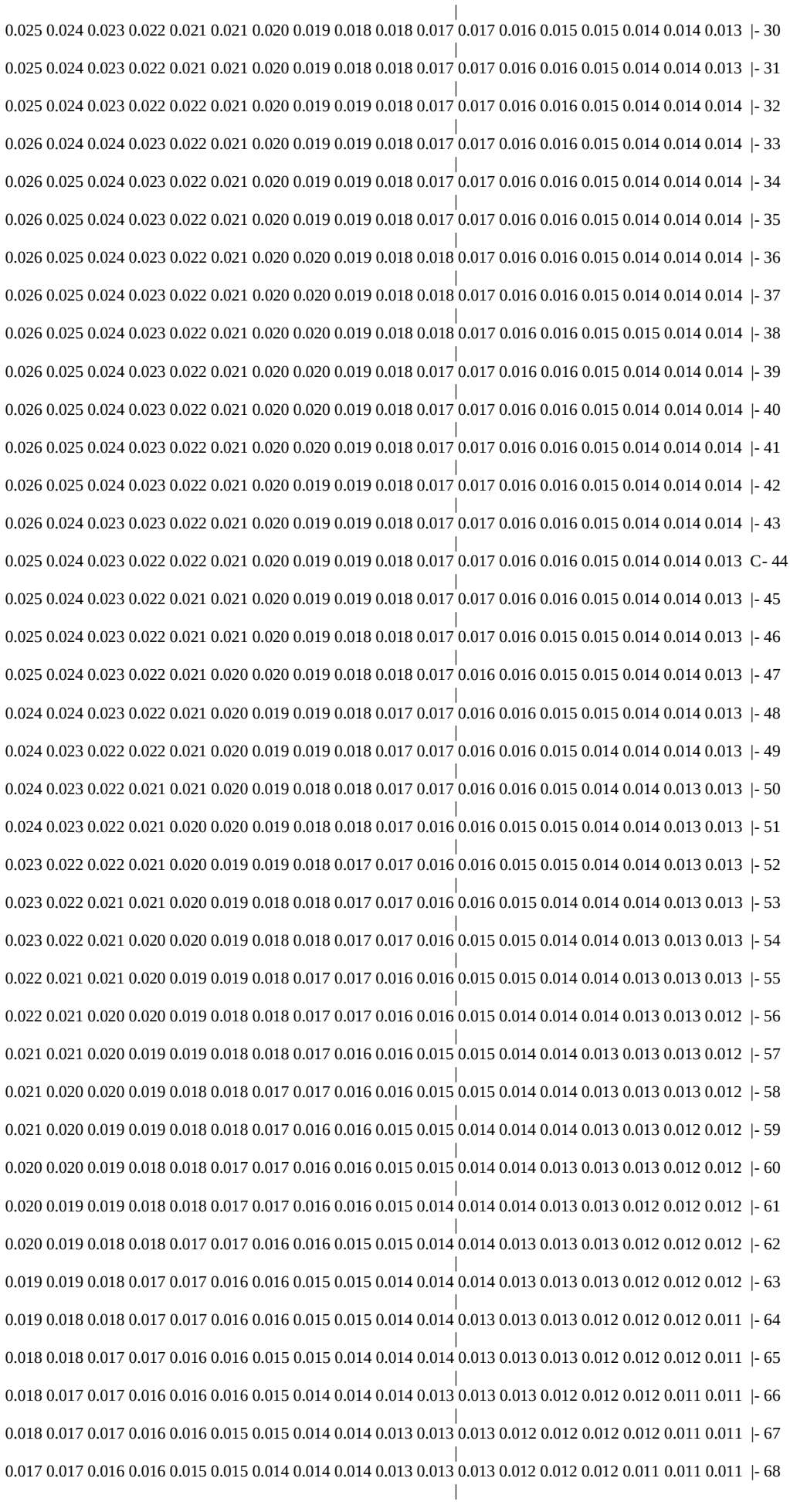

0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.031 |- 10
0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 |- 11
0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 12
0.047 0.046 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 13
0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 |- 14
0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 15
0.054 0.054 0.054 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 |- 16
0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 |- 17
0.060 0.060 0.059 0.059 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 |- 18
0.064 0.063 0.063 0.062 0.061 0.060 0.059 0.058 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 |- 19
0.068 0.067 0.066 0.065 0.064 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 |- 20
0.072 0.071 0.070 0.069 0.068 0.066 0.065 0.063 0.062 0.060 0.058 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 |- 21
0.077 0.076 0.075 0.073 0.072 0.070 0.069 0.067 0.065 0.063 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 |- 22
0.082 0.081 0.080 0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068 0.066 0.064 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 |- 23
0.089 0.087 0.086 0.084 0.081 0.079 0.077 0.074 0.072 0.069 0.067 0.064 0.062 0.060 0.057 0.055 0.053 0.051 |- 24
0.096 0.095 0.092 0.090 0.087 0.084 0.081 0.079 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.062 0.059 0.057 0.055 0.052 |- 25
0.107 0.104 0.101 0.098 0.094 0.090 0.087 0.083 0.080 0.076 0.073 0.070 0.067 0.064 0.062 0.059 0.056 0.054 |- 26
0.120 0.116 0.112 0.108 0.103 0.098 0.093 0.088 0.084 0.080 0.077 0.073 0.070 0.066 0.064 0.061 0.058 0.056 |- 27
0.138 0.133 0.127 0.120 0.113 0.107 0.100 0.094 0.089 0.085 0.080 0.076 0.072 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 |- 28
0.164 0.157 0.147 0.137 0.127 0.117 0.109 0.101 0.095 0.089 0.084 0.080 0.075 0.072 0.068 0.065 0.061 0.059 |- 29
0.197 0.186 0.174 0.159 0.145 0.131 0.119 0.110 0.101 0.094 0.088 0.083 0.078 0.074 0.070 0.066 0.063 0.060 |- 30
0.241 0.225 0.206 0.186 0.166 0.148 0.132 0.119 0.108 0.100 0.093 0.087 0.081 0.076 0.072 0.068 0.065 0.061 |- 31
0.300 0.275 0.247 0.219 0.192 0.168 0.147 0.129 0.116 0.105 0.097 0.090 0.084 0.079 0.074 0.070 0.066 0.063 |- 32
0.379 0.341 0.298 0.258 0.221 0.189 0.162 0.140 0.124 0.111 0.101 0.093 0.087 0.081 0.076 0.071 0.067 0.064 |- 33
0.486 0.425 0.361 0.302 0.253 0.211 0.178 0.152 0.131 0.117 0.106 0.097 0.089 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 |- 34
0.620 0.527 0.434 0.352 0.285 0.234 0.193 0.162 0.139 0.122 0.109 0.099 0.091 0.085 0.079 0.074 0.069 0.065 |- 35
0.765 0.644 0.512 0.401 0.316 0.253 0.206 0.171 0.144 0.126 0.113 0.102 0.093 0.086 0.080 0.075 0.070 0.066 |- 36
0.892 0.774 0.586 0.442 0.339 0.267 0.215 0.177 0.149 0.129 0.115 0.103 0.095 0.087 0.081 0.075 0.071 0.066 |- 37
1.083 0.876 0.630 0.462 0.349 0.273 0.218 0.179 0.150 0.130 0.116 0.104 0.095 0.088 0.081 0.076 0.071 0.067 |- 38
1.517 0.896 0.615 0.451 0.343 0.268 0.216 0.177 0.149 0.130 0.116 0.104 0.095 0.088 0.081 0.076 0.071 0.067 |- 39
0.843 0.706 0.538 0.411 0.320 0.255 0.207 0.172 0.146 0.128 0.115 0.104 0.095 0.087 0.081 0.075 0.071 0.066 |- 40
0.610 0.536 0.442 0.356 0.288 0.235 0.194 0.163 0.141 0.125 0.112 0.102 0.093 0.086 0.080 0.075 0.070 0.066 |- 41
0.457 0.414 0.358 0.301 0.252 0.211 0.178 0.153 0.135 0.121 0.109 0.099 0.092 0.085 0.079 0.074 0.069 0.065 |- 42
0.351 0.325 0.290 0.253 0.218 0.188 0.162 0.143 0.128 0.116 0.105 0.096 0.089 0.083 0.077 0.072 0.068 0.064 |- 43
0.277 0.260 0.238 0.213 0.188 0.166 0.147 0.133 0.120 0.110 0.101 0.093 0.086 0.081 0.076 0.071 0.067 0.063 C- 44
0.223 0.212 0.197 0.180 0.163 0.147 0.134 0.123 0.113 0.104 0.097 0.090 0.084 0.078 0.074 0.069 0.066 0.062 |- 45
0.183 0.176 0.165 0.154 0.142 0.132 0.122 0.113 0.105 0.098 0.092 0.086 0.081 0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 |- 46
0.153 0.148 0.141 0.134 0.127 0.119 0.112 0.105 0.099 0.093 0.087 0.082 0.078 0.073 0.069 0.066 0.062 0.059 |- 47
0.130 0.128 0.124 0.119 0.114 0.109 0.103 0.098 0.093 0.088 0.083 0.079 0.074 0.071 0.067 0.064 0.061 0.058 |- 48
0.115 0.113 0.111 0.107 0.103 0.099 0.096 0.091 0.087 0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 |- 49


0.103 0.102 0.100 0.098 0.095 0.092 0.089 0.085 0.082 0.078 0.075 0.072 0.068 0.065 0.063 0.060 0.057 0.055 |- 50
0.094 0.093 0.092 0.090 0.088 0.085 0.083 0.080 0.077 0.074 0.071 0.068 0.066 0.063 0.060 0.058 0.055 0.053 |- 51
0.086 0.086 0.085 0.084 0.082 0.080 0.078 0.075 0.073 0.070 0.068 0.065 0.063 0.061 0.058 0.056 0.054 0.051 |- 52
0.080 0.080 0.079 0.078 0.077 0.075 0.073 0.071 0.069 0.067 0.065 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 |- 53
0.075 0.075 0.074 0.073 0.072 0.071 0.069 0.067 0.065 0.064 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 |- 54
0.070 0.070 0.070 0.069 0.068 0.067 0.065 0.064 0.062 0.061 0.059 0.057 0.055 0.053 0.052 0.050 0.048 0.046 |- 55
0.066 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.062 0.061 0.059 0.058 0.056 0.055 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.045 |- 56
0.063 0.062 0.062 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 |- 57
0.059 0.059 0.059 0.058 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 |- 58
0.056 0.056 0.056 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 |- 59
0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 |- 60
0.051 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 |- 61
0.048 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 |- 62
0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 |- 63
0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 |- 64
0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 |- 65
0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 66
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 |- 67
0.036 0.036 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 |- 68
0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 69
0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 |- 70
0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 71
0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 72
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 |- 73
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 74
0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 75
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 |- 76
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 |- 77
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 78
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 79
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 80
0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 81
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 82
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 83
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 84
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 85
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 86
0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72

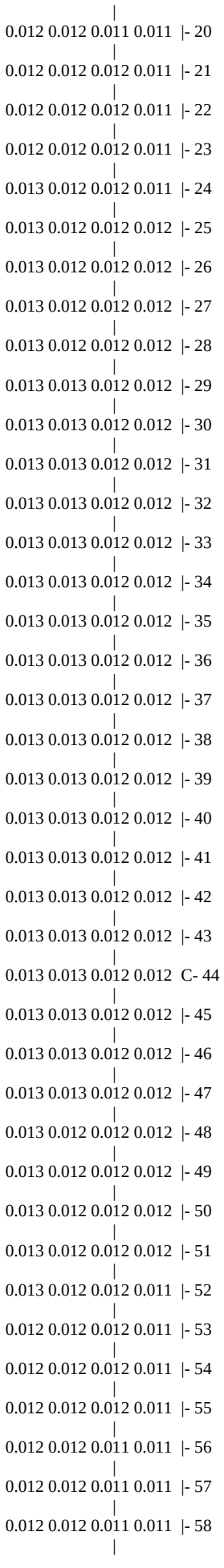
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 1
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 2
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 3
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 4
0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 5
0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 6
0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 7
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 8
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 9
0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 10
0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 11
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 12
0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 |- 13
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 14
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 15
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 |- 16
0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 17
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 18
0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 19
0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 20
0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 21
0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 22
0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 23
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 24
0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 25
0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 26
0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 27
0.054 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 28
0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 29
0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 |- 30
0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 |- 31
0.059 0.056 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 |- 32
0.060 0.057 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 33
0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 34
0.062 0.059 0.055 0.053 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 35
0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 36
0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 37
0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 38
0.063 0.059 0.056 0.053 0.051 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 39


0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 40
0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 41
0.062 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 |- 42
0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 43
0.060 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 C- 44
0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 |- 45
0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 |- 46
0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 47
0.055 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 |- 48
0.054 0.051 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 49
0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |- 50
0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 |- 51
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 52
0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 53
0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 54
0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 55
0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 56
0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 57
0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 58
0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 59
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 60
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 61
0.035 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 62
0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 |- 63
0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 64
0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 65
0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |- 66
0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 67
0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 68
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 69
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 70
0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 71
0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 72
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 |- 73
0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 74
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 75
0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 76
0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 77
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 78


0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 79
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 80
0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 81
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 82
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 83
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 84
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 85
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 86
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 1
0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 2
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 3
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 4
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 5
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 6
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 7
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 8
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 9
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 10
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 11
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 12
0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 13
0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 14
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 15
0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 16
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 17
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 18
0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 19
0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 20
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 21
0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 22
0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 23
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 24
0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 25
0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 26
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 27
0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 28
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 29


0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 30
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 31
0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 32
0.026 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 33
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 34
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 35
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 36
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 37
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 38
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 39
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 40
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 41
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 42
0.026 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 43
0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 C- 44
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 45
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 46
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 47
0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 48
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 49
0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 50
0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 51
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 52
0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 53
0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 54
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 55
0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 56
0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 57
0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 58
0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 59
0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 60
0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 62
0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 63
0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 64
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 65
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 66
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 67
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 68

0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 69
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 70
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 71
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 72
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 73
0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 74
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 75
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 76
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 77
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 78
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 79
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 80
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 81
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 82
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 83
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 84
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 85
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 86
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 2
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 4
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 5
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 6
0.010 0.010 0.010 0.010 |- 7
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 8
0.011 0.010 0.010 0.010 |- 9
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 10
0.011 0.011 0.010 0.010 |- 11
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 12
0.011 0.011 0.011 0.010 |- 13
0.011 0.011 0.011 0.011 |- 14
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 15
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 16
0.012 0.011 0.011 0.011 |- 17
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 18
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 19


0.012 0.012 0.011 0.011 |- 20
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 21
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 22
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 23
0.013 0.012 0.012 0.011 |- 24
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 25
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 26
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 27
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 28
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 29
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 30
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 31
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 32
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 33
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 34
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 35
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 36
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 37
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 38
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 39
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 40
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 41
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 42
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 43
0.013 0.013 0.012 0.012 C- 44
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 45
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 46
0.013 0.013 0.012 0.012 |- 47
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 48
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 49
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 50
0.013 0.012 0.012 0.012 |- 51
0.013 0.012 0.012 0.011 |- 52
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 53
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 54
0.012 0.012 0.012 0.011 |- 55
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 56
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 57
0.012 0.012 0.011 0.011 |- 58

```
 0.012 0.011 0.011 0.011  |- 59
                          |
 0.012 0.011 0.011 0.011  |- 60
                          |
 0.011 0.011 0.011 0.011  |- 61
                          |
 0.011 0.011 0.011 0.010  |- 62
                          |
 0.011 0.011 0.011 0.010  |- 63
                          |
 0.011 0.011 0.011 0.010  |- 64
                          |
 0.011 0.011 0.010 0.010  |- 65
                          |
 0.011 0.011 0.010 0.010  |- 66
                          |
 0.011 0.010 0.010 0.010  |- 67
                          |
 0.011 0.010 0.010 0.010  |- 68
                          |
 0.010 0.010 0.010 0.010  |- 69
                          |
 0.010 0.010 0.010 0.010  |- 70
                          |
 0.010 0.010 0.010 0.009  |- 71
                          |
 0.010 0.010 0.009 0.009  |- 72
                          |
 0.010 0.010 0.009 0.009  |- 73
                          |
 0.010 0.009 0.009 0.009  |- 74
                          |
 0.010 0.009 0.009 0.009  |- 75
                          |
 0.009 0.009 0.009 0.009  |- 76
                          |
 0.009 0.009 0.009 0.009  |- 77
                          |
 0.009 0.009 0.009 0.009  |- 78
                          |
 0.009 0.009 0.009 0.008  |- 79
                          |
 0.009 0.009 0.008 0.008  |- 80
                          |
 0.009 0.008 0.008 0.008  |- 81
                          |
 0.009 0.008 0.008 0.008  |- 82
                          |
 0.008 0.008 0.008 0.008  |- 83
                          |
 0.008 0.008 0.008 0.008  |- 84
                          |
 0.008 0.008 0.008 0.008  |- 85
                          |
 0.008 0.008 0.008 0.008  |- 86
                          |
 0.008 0.008 0.008 0.007  |- 87
                          |
 --|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.5173597 долей ПДКмр
= 45.5207920 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 39) Yм = -4.0 м
При опасном направлении ветра : 311 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:40
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

---

y= -21: 42: 114: 186: 258: 283: 344: 402: 458: 509: 555: 595: 630: 657: 677:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.289: 0.302: 0.315: 0.322: 0.322: 0.320: 0.317: 0.314: 0.312: 0.310: 0.309: 0.309: 0.310: 0.311: 0.313:
Cc : 8.665: 9.052: 9.461: 9.672: 9.652: 9.599: 9.496: 9.411: 9.345: 9.298: 9.272: 9.267: 9.285: 9.329: 9.400:
Фоп: 77 : 82 : 89 : 96 : 103 : 106 : 112 : 117 : 123 : 129 : 135 : 141 : 147 : 153 : 159 :
Uоп: 0.93 : 0.93 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.89 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.086: 0.091: 0.094: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.071: 0.075: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.081: 0.082: 0.083:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.063: 0.064: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.052: 0.054: 0.055: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.347424	T	0.161573	0.50	91.2
2	0003	0.347424	T	0.161573	0.50	91.2
3	0004	0.347424	T	0.161573	0.50	91.2
4	0006	0.347424	T	0.161573	0.50	91.2
5	0007	0.000042	T	0.000098	0.50	45.6
6	0009	0.001784	T	0.041237	0.50	17.1
7	0012	0.020394	T	1.214005	0.50	11.4
8	6001	0.000010	П1	0.000607	0.50	11.4
9	6003	0.00000173	П1	0.000103	0.50	11.4
10	6004	0.00000462	П1	0.000275	0.50	11.4
11	6006	0.00000507	П1	0.000302	0.50	11.4
12	6007	0.00000282	П1	0.000168	0.50	11.4
13	6008	0.00000227	П1	0.000135	0.50	11.4
14	6009	0.109433	П1	2.529228	0.50	17.1
15	6011	0.00000173	П1	0.000103	0.50	11.4
16	6012	0.000076	П1	0.004507	0.50	11.4
17	6015	0.00000310	П1	0.000184	0.50	11.4
18	7005	0.138889	П1	8.267719	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.660346 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.704962 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          ____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  3796 : Y-строка  1  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=181)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
  x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~
```

```
_____
 y=  3196 : Y-строка  7  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  3096 : Y-строка  8  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

Qc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042:
Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
~~~
~~~

```
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Фоп: 250 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 252 : 253 : 253 : 253 : 254 : 254 : 254 : 254 : 255 : 255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Фоп: 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 228 : 230 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0003 : 6009 : 0006 : 0004 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.021: 0.022: 0.023:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 106 : 106 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  249 :  249 :  250 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :  255 :  255 :  255 :  256 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.094: 0.098: 0.100: 0.101: 0.101: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062:
Cc : 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037:
Фоп:  156 :  161 :  166 :  172 :  177 :  183 :  189 :  194 :  200 :  205 :  209 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :
Uоп: 0.88 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.87 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.018: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0006 : 6009 : 0004 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
Фоп:  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Cc : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  243 :  245 :  247 :  248 :  249 :  251 :  252 :  253 :  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 0004 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

```
Ви : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.058:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 6009 : 0001 : 6009 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.334: 0.457: 0.652: 0.932: 0.989: 0.755: 1.482: 0.956: 0.519: 0.344: 0.254: 0.198: 0.160: 0.132: 0.112: 0.098:
Cc : 0.201: 0.274: 0.391: 0.559: 0.593: 0.453: 0.889: 0.574: 0.312: 0.206: 0.152: 0.119: 0.096: 0.079: 0.067: 0.059:
Фоп:  101 :  104 :  111 :  129 :  187 :  229 :  173 :  246 :  256 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 0.78 : 0.72 : 0.65 : 0.56 : 0.94 : 0.62 : 0.65 : 0.72 : 0.84 : 0.85 : 0.87 : 0.89 : 0.91 : 0.90 : 0.91 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.094: 0.133: 0.217: 0.434: 0.962: 0.422: 1.441: 0.531: 0.183: 0.088: 0.054: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.062: 0.086: 0.119: 0.155: 0.021: 0.154: 0.023: 0.117: 0.089: 0.068: 0.054: 0.039: 0.030: 0.024: 0.020: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0004 : 0009 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.051: 0.070: 0.098: 0.132: 0.005: 0.122: 0.017: 0.100: 0.069: 0.051: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0012 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0001 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 :
~~~
~~~

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 0012 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.053: 0.069: 0.095: 0.119: 0.117: 0.132: 0.157: 0.102: 0.071: 0.055: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 7005 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.050: 0.064: 0.085: 0.115: 0.058: 0.114: 0.132: 0.081: 0.068: 0.053: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 0003 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0006 : 0003 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.073: 0.068: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп: 286 : 285 : 283 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 0006 : 6009 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0004 : 0004 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп: 82 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  280 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 6009 : 0003 : 6009 : 6009 : 0006 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.119: 0.126: 0.130: 0.132: 0.131: 0.128: 0.123: 0.117: 0.109: 0.101: 0.093: 0.086: 0.079: 0.072: 0.066:
Cc : 0.067: 0.072: 0.075: 0.078: 0.079: 0.079: 0.077: 0.074: 0.070: 0.065: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Фоп:  28 :  23 :  16 :  10 :   3 : 356 : 349 : 343 : 337 : 331 : 326 : 322 : 318 : 314 : 311 : 308 :
Uоп: 0.98 : 0.89 : 0.84 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.90 : 0.92 : 0.86 : 0.85 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0006 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
Фоп:  284 :  284 :  284 :  284 :  283 :  283 :  283 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0006 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
Фоп: 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 303 : 302 : 301 : 300 : 298 : 297 : 296 : 296 : 295 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~
~~~

Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~
```

```
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:   73 :   73 :   72 :   72 :   72 :   71 :   71 :   70 :   70 :   70 :   69 :   69 :   68 :   68 :   67 :   67 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 6009 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 : 0003 : 0001 :
~~~
```

```
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  300 :  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :  292 :  291 :  291 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 6009 : 0003 : 6009 : 6009 : 0006 :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~
~~~

```
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

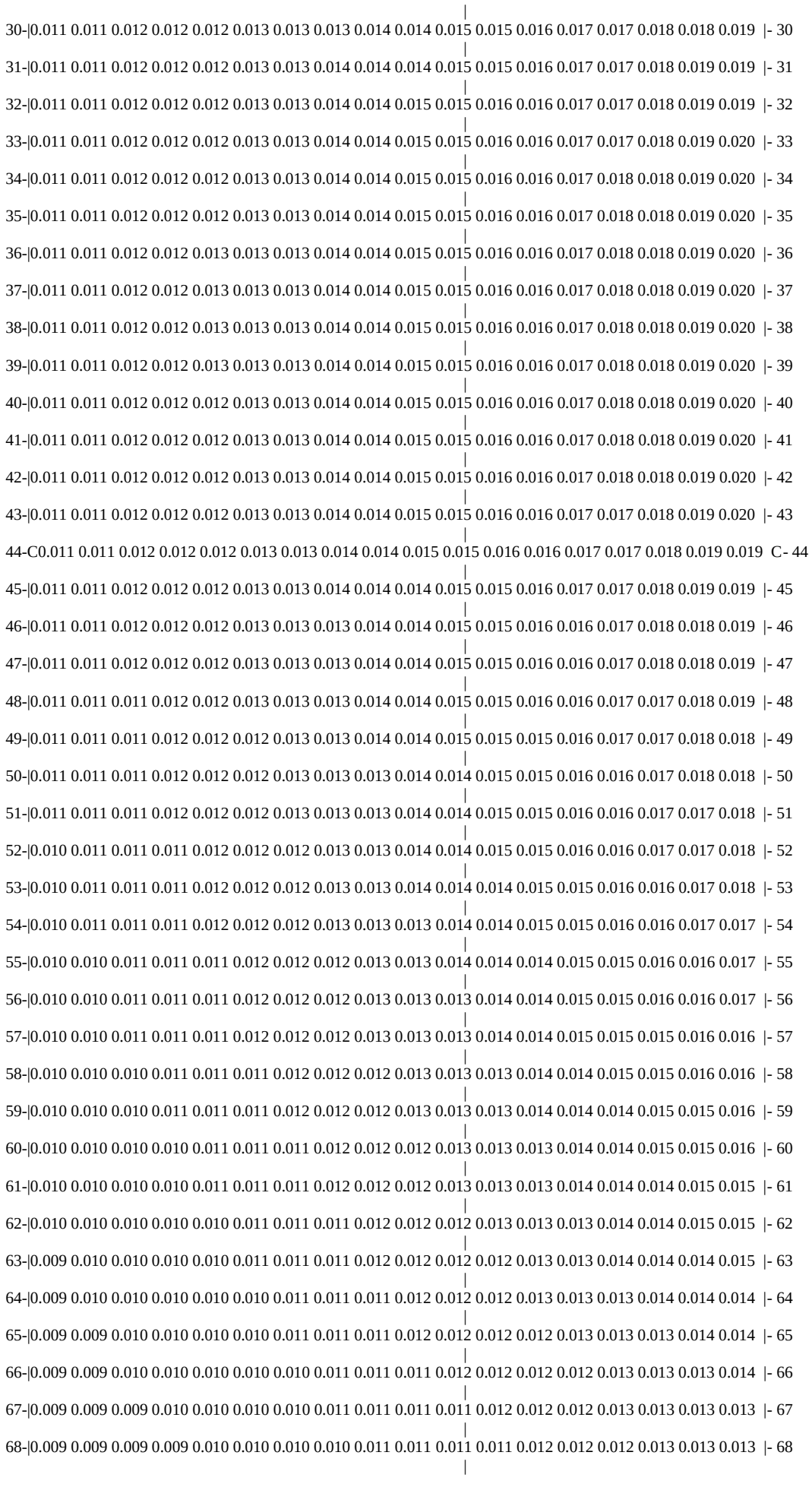
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

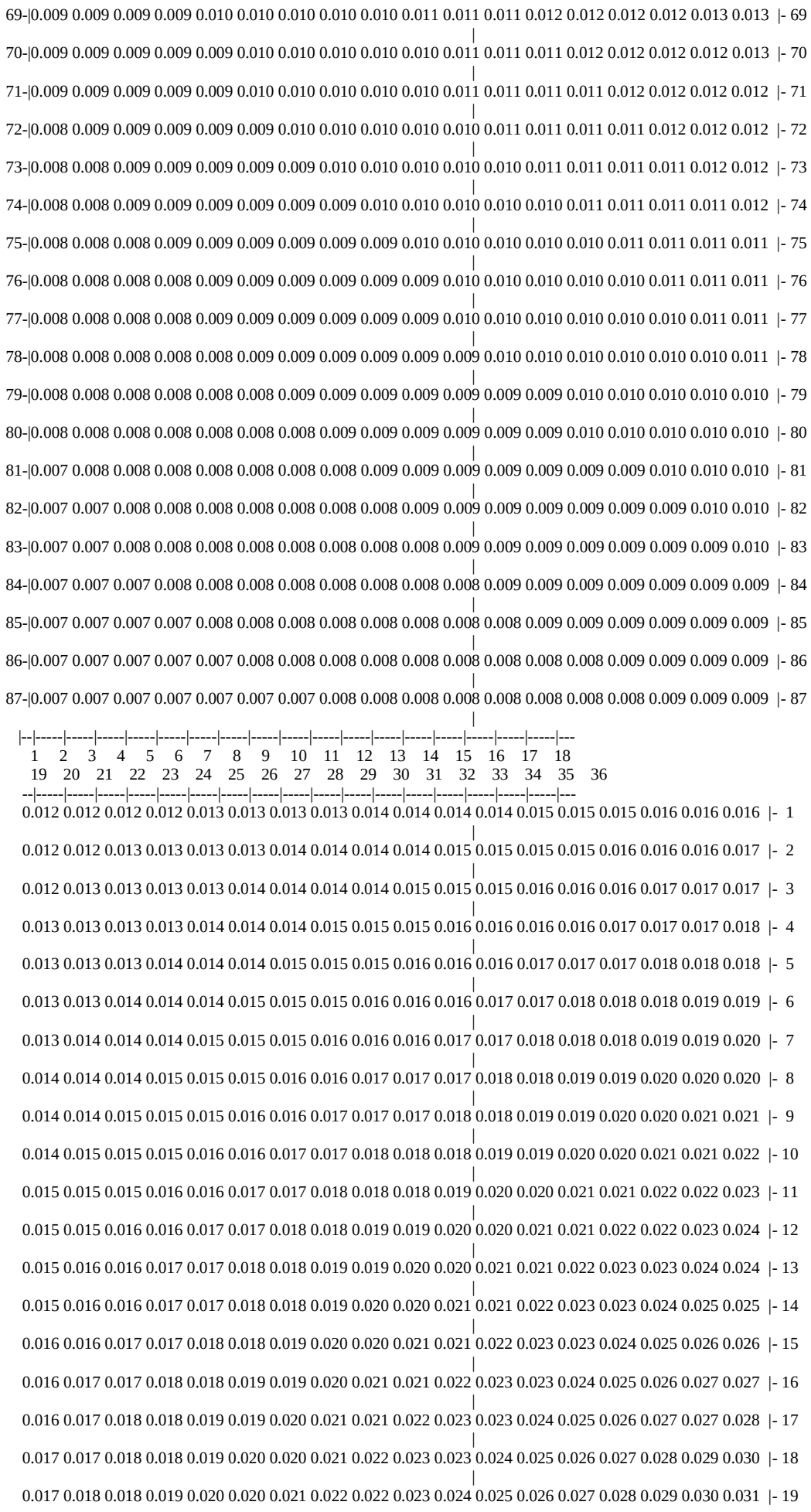
```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

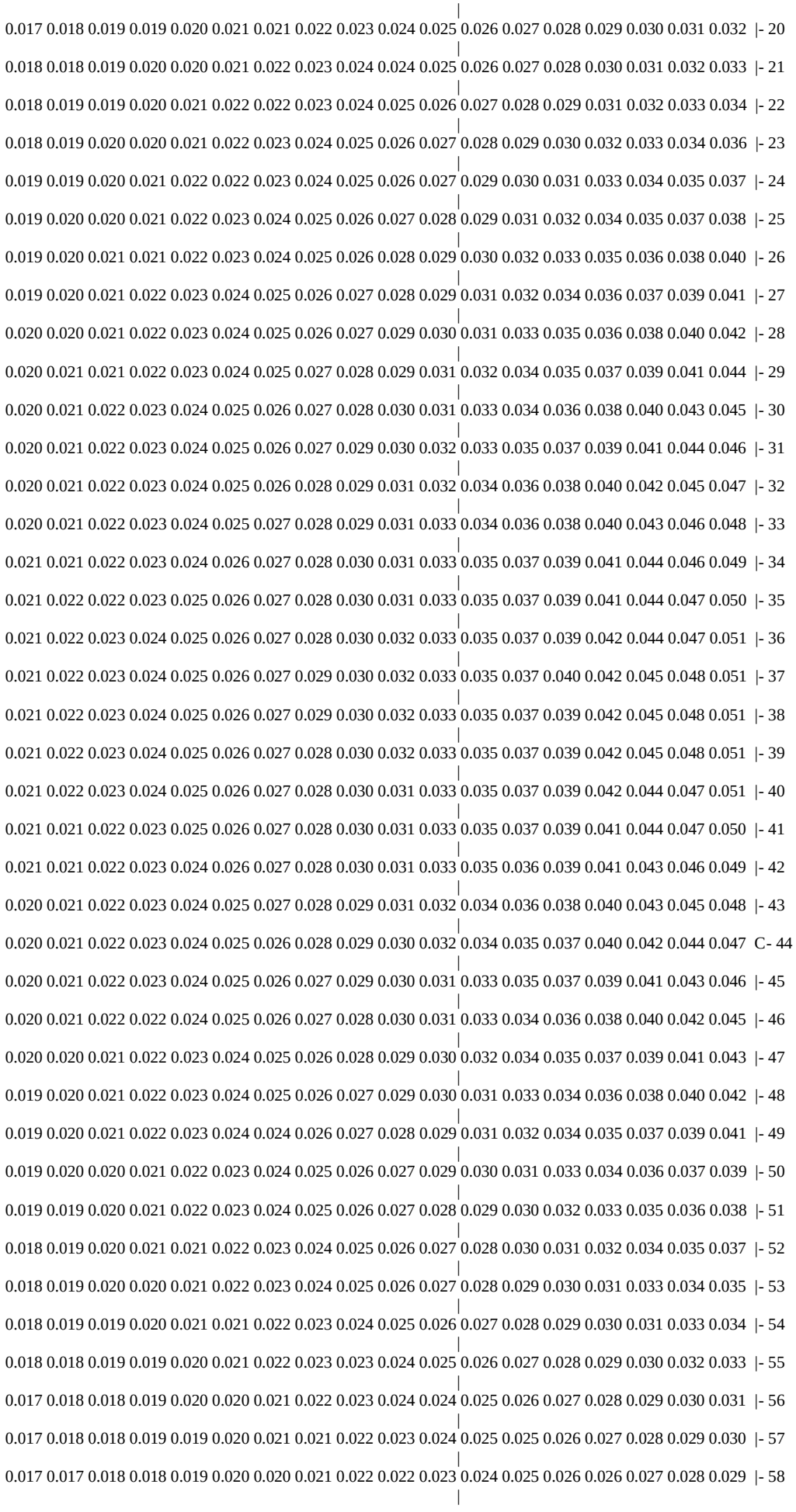
```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

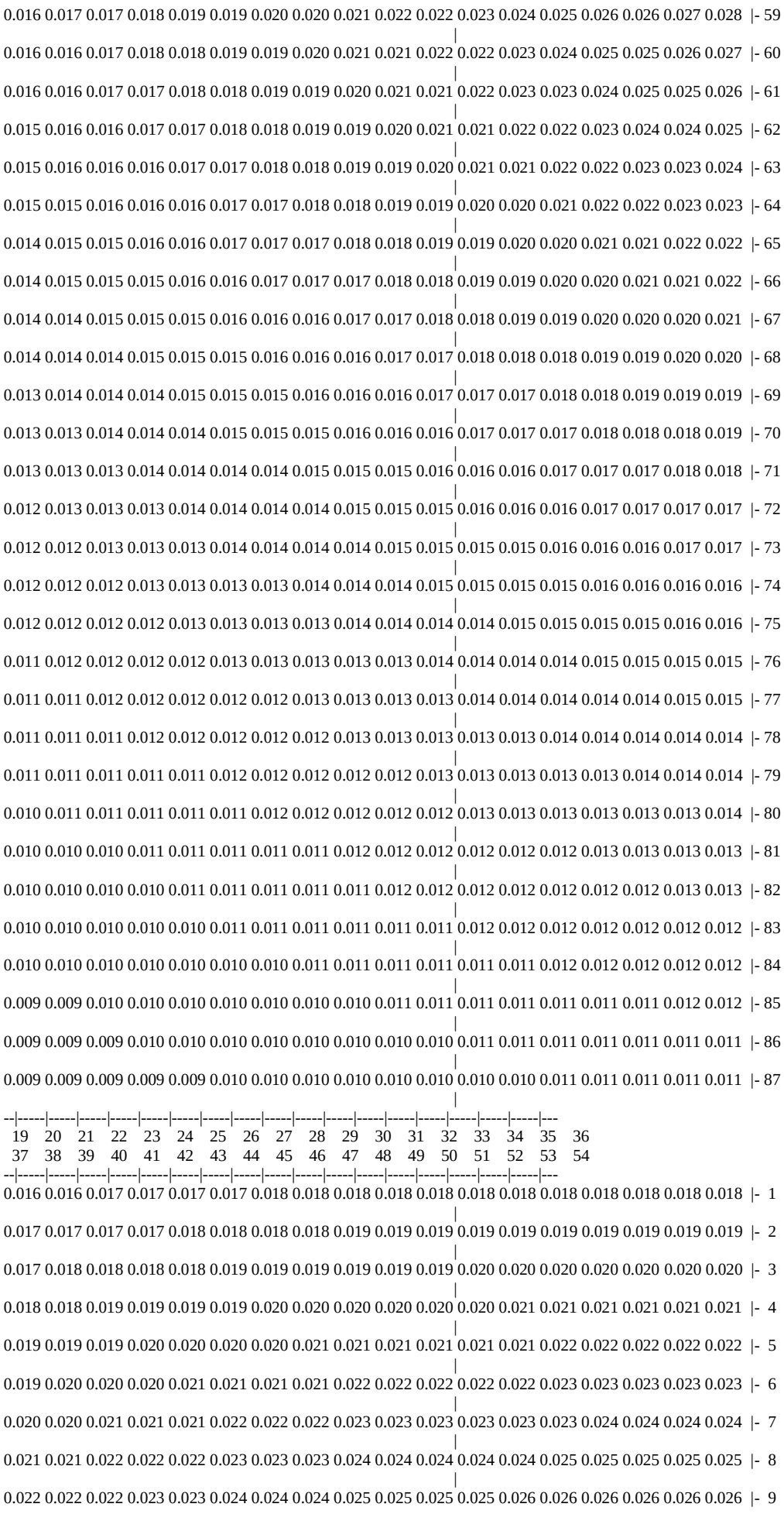
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:41
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

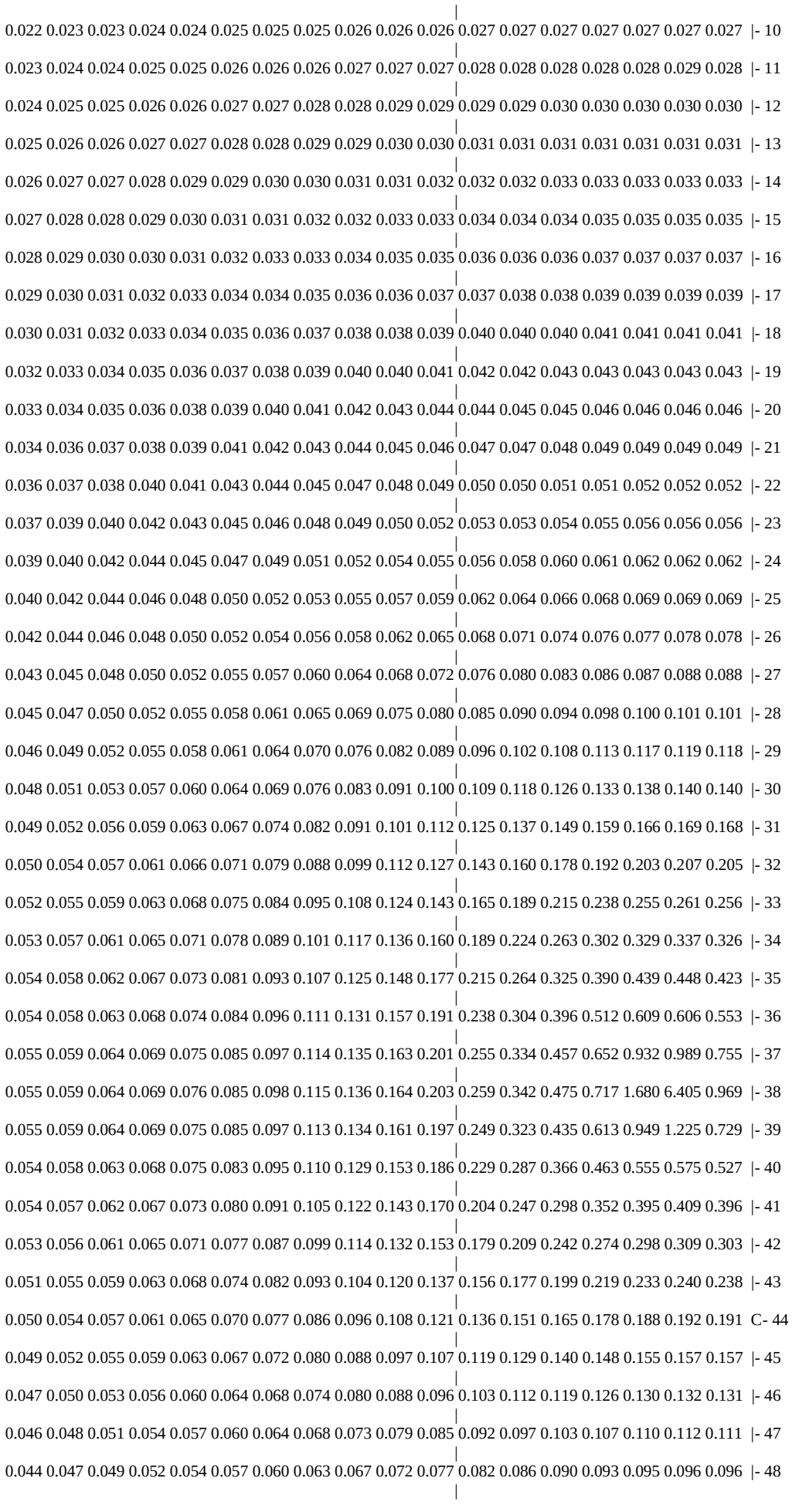
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~
~~~




69-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 69
70-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 70
71-|0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 71
72-|0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 72
73-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 73
74-|0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 74
75-|0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 75
76-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 76
77-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 77
78-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 78
79-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 79
80-|0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 80
81-|0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 81
82-|0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 82
83-|0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 83
84-|0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 84
85-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 85
86-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 86
87-|0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 1
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 |- 2
0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 3
0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 |- 4
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 5
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 6
0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 |- 7
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 8
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 |- 9
0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 10
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 |- 11
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 |- 12
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 |- 13
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 14
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 |- 15
0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 |- 16
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 |- 17
0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 18
0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 |- 19

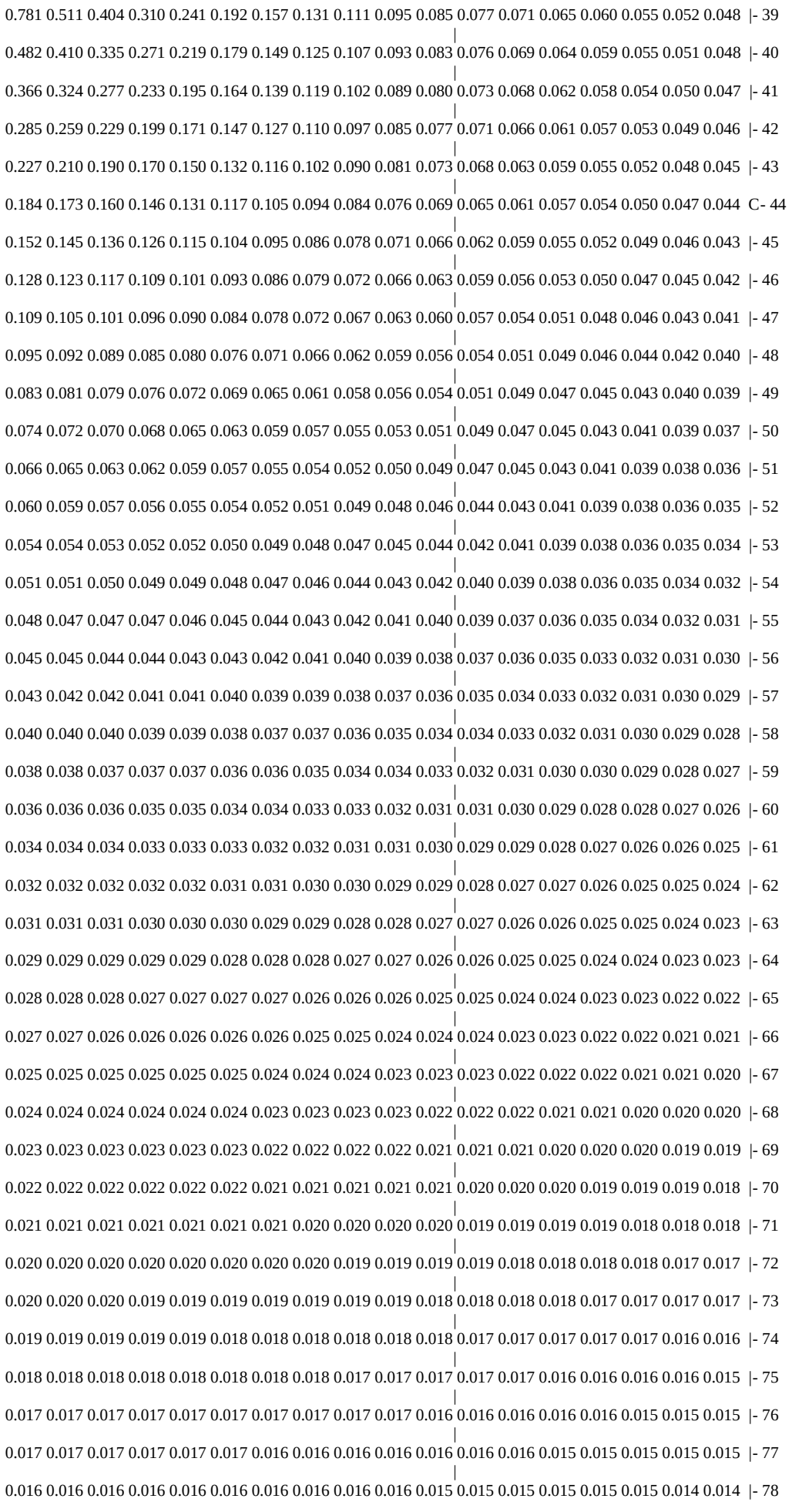


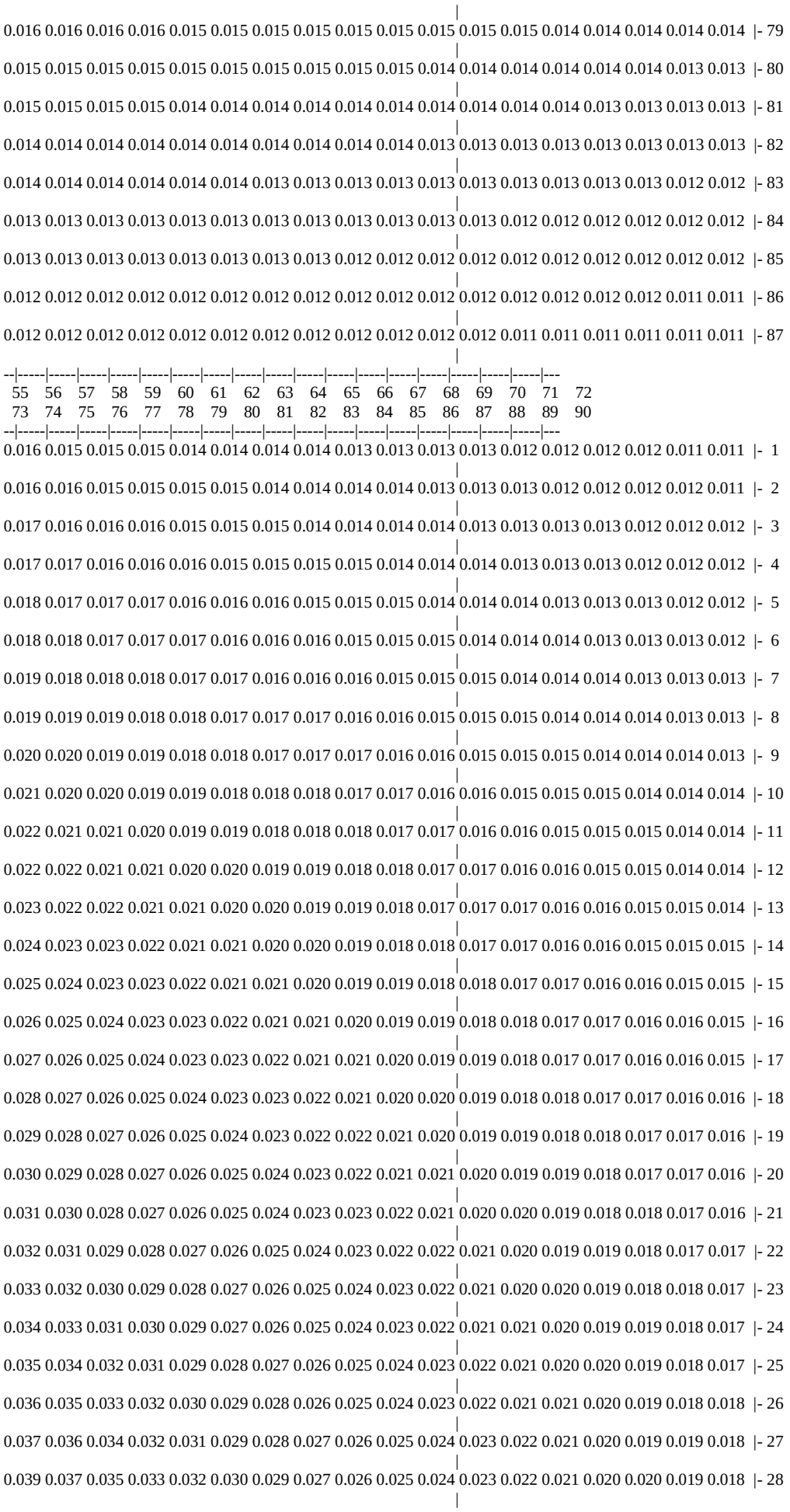

0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 |- 59
0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 |- 60
0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 |- 61
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 |- 62
0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |- 63
0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 |- 64
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 |- 65
0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 66
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 67
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 68
0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 69
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 |- 70
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 71
0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 72
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 |- 73
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 74
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 75
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 76
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 77
0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 78
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 79
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 80
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 81
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 82
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 83
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 85
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 86
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 1
0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 2
0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 3
0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 4
0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 5
0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 6
0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 7
0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 8
0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 9

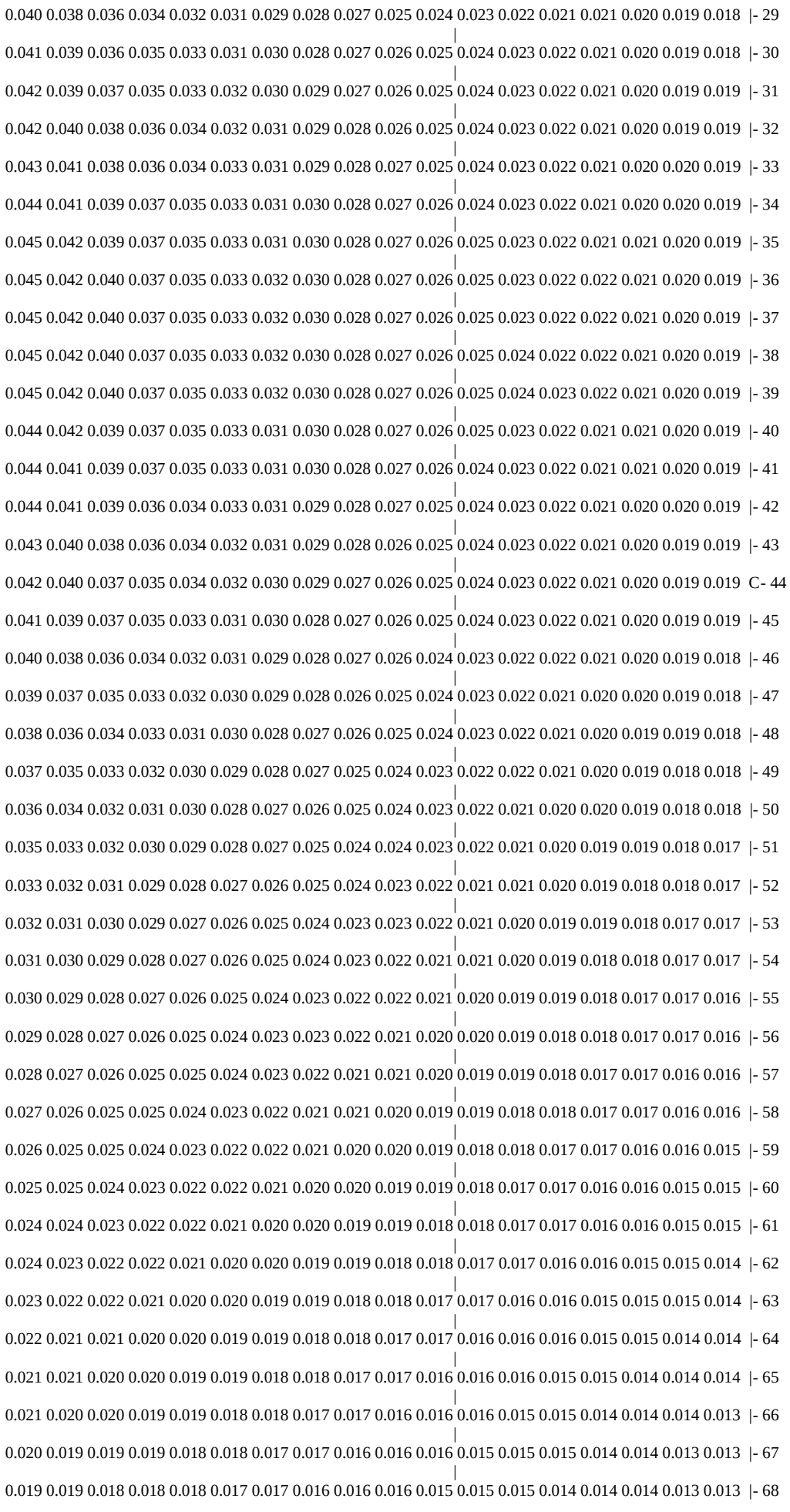


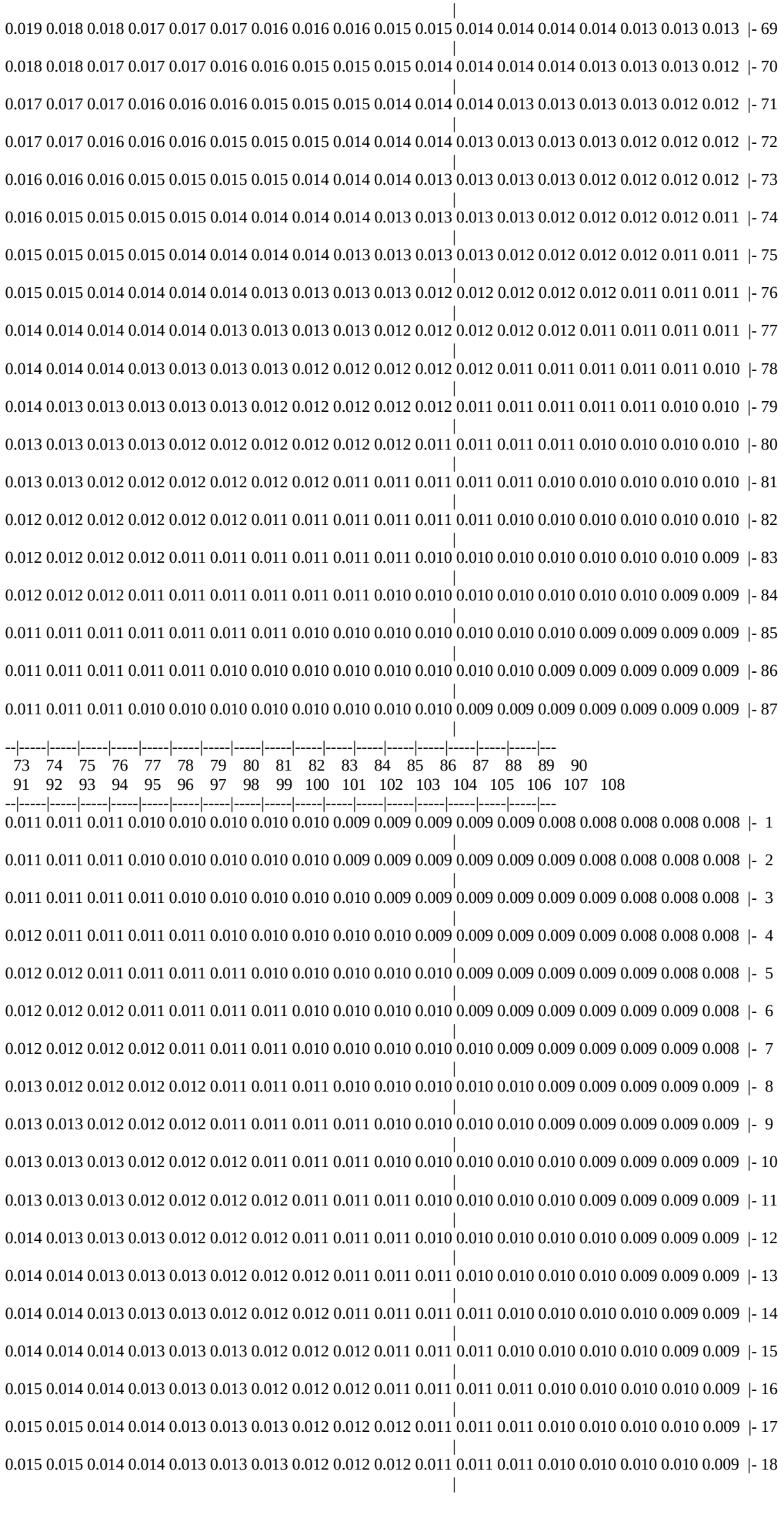
0.043 0.045 0.047 0.050 0.052 0.054 0.057 0.059 0.062 0.066 0.069 0.073 0.076 0.079 0.082 0.083 0.084 0.084 |- 49
0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.063 0.066 0.069 0.071 0.073 0.074 0.074 0.074 |- 50
0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.058 0.060 0.062 0.064 0.065 0.066 0.067 0.067 |- 51
0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.058 0.059 0.060 0.060 0.060 |- 52
0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 |- 53
0.035 0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 |- 54
0.034 0.035 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 |- 55
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 |- 56
0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 |- 57
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 58
0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 59
0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 60
0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 |- 61
0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.033 0.032 |- 62
0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 |- 63
0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 64
0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 |- 65
0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 66
0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |- 67
0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 68
0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 69
0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 70
0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 71
0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 |- 72
0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 73
0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 74
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 75
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 76
0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 77
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 78
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 79
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 80
0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 81
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 82
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 83
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 84
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 85
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 86
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 1
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 |- 2
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 |- 3
0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 |- 4
0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 |- 5
0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 |- 6
0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 |- 7
0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 |- 8
0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 |- 9
0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 |- 10
0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 |- 11
0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 |- 12
0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 |- 13
0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 |- 14
0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 |- 15
0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 |- 16
0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 |- 17
0.041 0.041 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 |- 18
0.043 0.043 0.043 0.042 0.042 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 19
0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 |- 20
0.049 0.048 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 |- 21
0.052 0.051 0.051 0.050 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 |- 22
0.056 0.055 0.054 0.054 0.053 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 |- 23
0.062 0.061 0.060 0.058 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 |- 24
0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 |- 25
0.077 0.075 0.073 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 |- 26
0.087 0.085 0.082 0.079 0.075 0.071 0.067 0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 |- 27
0.100 0.097 0.093 0.089 0.084 0.079 0.074 0.069 0.065 0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 |- 28
0.116 0.112 0.107 0.101 0.095 0.088 0.081 0.075 0.069 0.066 0.062 0.059 0.056 0.052 0.050 0.047 0.044 0.042 |- 29
0.137 0.131 0.124 0.116 0.107 0.098 0.090 0.082 0.075 0.070 0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.046 0.043 |- 30
0.163 0.155 0.145 0.134 0.122 0.110 0.099 0.090 0.081 0.075 0.070 0.065 0.061 0.057 0.053 0.050 0.047 0.044 |- 31
0.198 0.186 0.172 0.156 0.140 0.125 0.110 0.098 0.087 0.079 0.074 0.068 0.063 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 |- 32
0.244 0.226 0.205 0.183 0.160 0.140 0.122 0.106 0.094 0.084 0.078 0.071 0.066 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 |- 33
0.305 0.280 0.250 0.216 0.184 0.157 0.134 0.115 0.100 0.090 0.081 0.074 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 |- 34
0.381 0.352 0.310 0.258 0.211 0.174 0.145 0.123 0.105 0.094 0.084 0.076 0.070 0.064 0.059 0.055 0.051 0.047 |- 35
0.471 0.486 0.402 0.305 0.237 0.189 0.154 0.129 0.110 0.097 0.086 0.078 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 0.048 |- 36
1.482 0.956 0.519 0.344 0.254 0.198 0.160 0.132 0.112 0.098 0.087 0.079 0.071 0.065 0.060 0.056 0.052 0.048 |- 37
1.400 0.764 0.499 0.343 0.255 0.199 0.161 0.133 0.112 0.097 0.087 0.079 0.071 0.065 0.060 0.056 0.052 0.048 |- 38

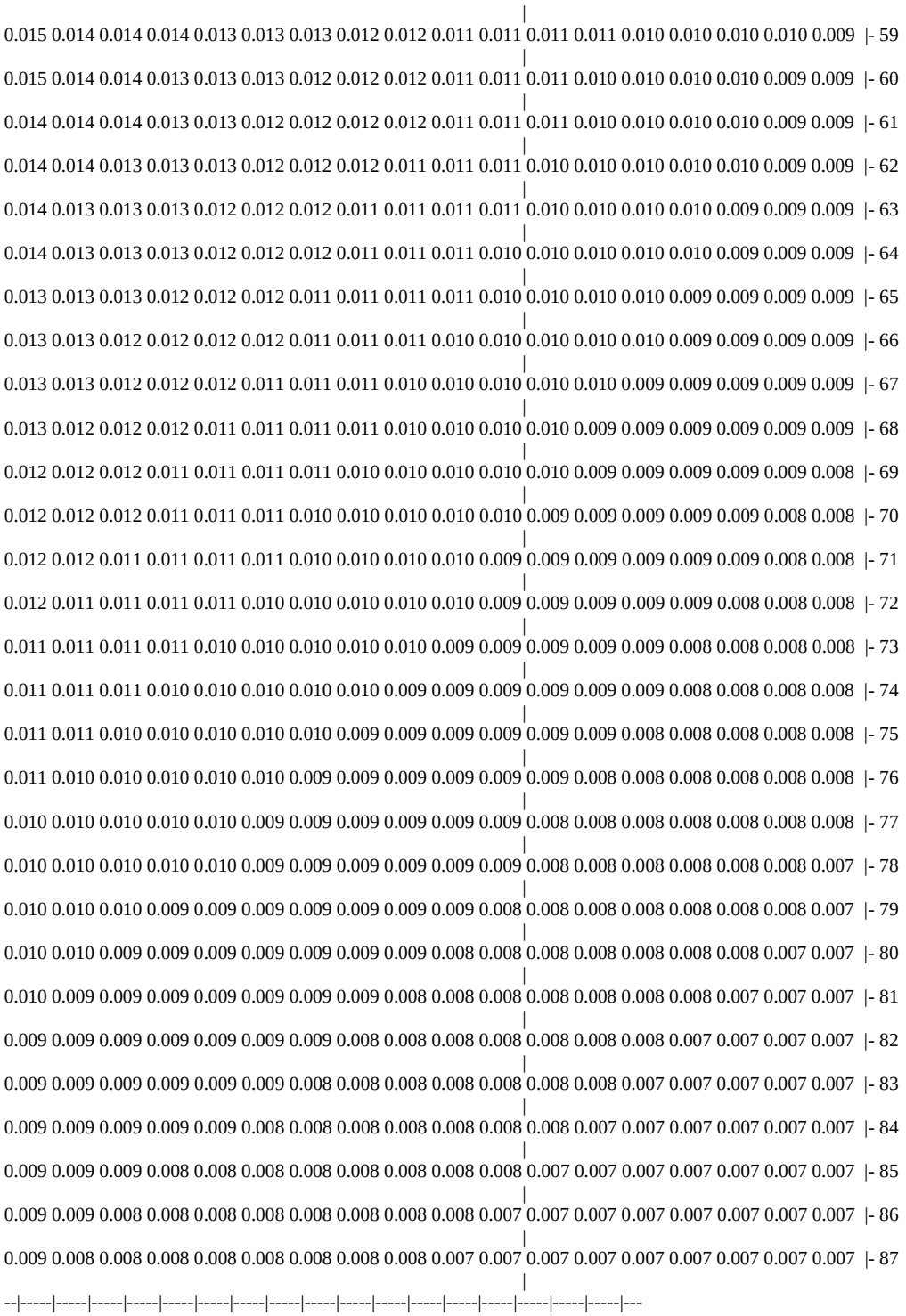

0.781 0.511 0.404 0.310 0.241 0.192 0.157 0.131 0.111 0.095 0.085 0.077 0.071 0.065 0.060 0.055 0.052 0.048 |- 39
0.482 0.410 0.335 0.271 0.219 0.179 0.149 0.125 0.107 0.093 0.083 0.076 0.069 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 |- 40
0.366 0.324 0.277 0.233 0.195 0.164 0.139 0.119 0.102 0.089 0.080 0.073 0.068 0.062 0.058 0.054 0.050 0.047 |- 41
0.285 0.259 0.229 0.199 0.171 0.147 0.127 0.110 0.097 0.085 0.077 0.071 0.066 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 |- 42
0.227 0.210 0.190 0.170 0.150 0.132 0.116 0.102 0.090 0.081 0.073 0.068 0.063 0.059 0.055 0.052 0.048 0.045 |- 43
0.184 0.173 0.160 0.146 0.131 0.117 0.105 0.094 0.084 0.076 0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.050 0.047 0.044 C- 44
0.152 0.145 0.136 0.126 0.115 0.104 0.095 0.086 0.078 0.071 0.066 0.062 0.059 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 |- 45
0.128 0.123 0.117 0.109 0.101 0.093 0.086 0.079 0.072 0.066 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 |- 46
0.109 0.105 0.101 0.096 0.090 0.084 0.078 0.072 0.067 0.063 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.043 0.041 |- 47
0.095 0.092 0.089 0.085 0.080 0.076 0.071 0.066 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 |- 48
0.083 0.081 0.079 0.076 0.072 0.069 0.065 0.061 0.058 0.056 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.040 0.039 |- 49
0.074 0.072 0.070 0.068 0.065 0.063 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 |- 50
0.066 0.065 0.063 0.062 0.059 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 |- 51
0.060 0.059 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 |- 52
0.054 0.054 0.053 0.052 0.052 0.050 0.049 0.048 0.047 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 |- 53
0.051 0.051 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 0.032 |- 54
0.048 0.047 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 |- 55
0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 |- 56
0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 57
0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 |- 58
0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 |- 59
0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 |- 60
0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 61
0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 |- 62
0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 |- 63
0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 |- 64
0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 |- 65
0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 |- 66
0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 67
0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 |- 68
0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 |- 69
0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 |- 70
0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 |- 71
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 72
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 73
0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 74
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |- 75
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 76
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 77
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 78


0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 79
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 80
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 81
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 82
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 83
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 84
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 85
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 86
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 1
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 2
0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 3
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 4
0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 5
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 6
0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 7
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 8
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 9
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 10
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 11
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 12
0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 13
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |- 14
0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 15
0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 16
0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 17
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 18
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 19
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 20
0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |- 21
0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 22
0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 23
0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 24
0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 25
0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 26
0.037 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 27
0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |- 28


0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 29
0.041 0.039 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 30
0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 31
0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 32
0.043 0.041 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 33
0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 34
0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 35
0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 36
0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 37
0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 38
0.045 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 39
0.044 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 40
0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 41
0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |- 42
0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 43
0.042 0.040 0.037 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 C- 44
0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |- 45
0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 46
0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |- 47
0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 48
0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 49
0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |- 50
0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 51
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 |- 52
0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 |- 53
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |- 54
0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 55
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 56
0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 57
0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |- 58
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 59
0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 60
0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |- 61
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 62
0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 |- 63
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 64
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 |- 65
0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |- 66
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 67
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 68


0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 69
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 70
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 71
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 72
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 73
0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 74
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 75
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 76
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 77
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 78
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 79
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 80
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 81
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 82
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 83
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 84
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 85
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 86
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 1
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 5
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 6
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 7
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 8
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 9
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 10
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 11
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 12
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 13
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 14
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 15
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 16
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 17
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 18

0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 19
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 20
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 21
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 22
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 23
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 24
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 25
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 26
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 27
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 28
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 29
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 30
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 31
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 32
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 33
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 34
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 35
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 36
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 37
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 38
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 39
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 40
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 41
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 42
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 43
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 C- 44
0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 45
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 46
0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 47
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 48
0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 49
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 50
0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 51
0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 52
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 53
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 54
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 55
0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 56
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 57
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 58


0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 59
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 60
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 61
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 62
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 63
0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 64
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 65
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 66
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 67
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 68
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 69
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 70
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 71
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 75
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 76
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 77
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 78
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 79
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 80
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 81
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 82
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 83
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 84
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 85
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 86
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 1
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 2
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 3
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 7
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 8

0.008 0.008 0.008 0.008 |- 9
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 10
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 11
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 12
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 13
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 14
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 15
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 16
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 17
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 18
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 19
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 20
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 21
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 22
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 23
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 24
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 25
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 26
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 27
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 28
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 29
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 30
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 31
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 32
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 33
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 34
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 35
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 36
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 37
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 38
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 39
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 40
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 41
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 42
|
0.010 0.010 0.010 0.009 |- 43
|
0.010 0.010 0.010 0.009 C- 44
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 45
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 46
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 47
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 48

|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 49
|
0.010 0.010 0.009 0.009 |- 50
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 51
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 52
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 53
|
0.010 0.009 0.009 0.009 |- 54
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 55
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 56
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 57
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 58
|
0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 60
|
0.009 0.009 0.009 0.008 |- 61
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 62
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 63
|
0.009 0.009 0.008 0.008 |- 64
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 65
|
0.009 0.008 0.008 0.008 |- 66
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 67
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 68
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 69
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 70
|
0.008 0.008 0.008 0.008 |- 71
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 72
|
0.008 0.008 0.008 0.007 |- 73
|
0.008 0.008 0.007 0.007 |- 74
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |- 75
|
0.008 0.007 0.007 0.007 |- 76
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 77
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 78
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 79
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 80
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 81
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 82
|
0.007 0.007 0.007 0.007 |- 83
|
0.007 0.007 0.007 0.006 |- 84
|
0.007 0.007 0.007 0.006 |- 85
|
0.007 0.007 0.006 0.006 |- 86
|
0.007 0.006 0.006 0.006 |- 87
|

```
--|-----|-----|-----|---
 109   110   111   112


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  6.4047685 долей ПДКмр
                                    =  3.8428612 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -96.0 м
    ( X-столбец 53, Y-строка 38)     Yм =    96.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:42
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
               ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 22
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
 y=  -522:  -532:  -535:  -534:  -532:  -530:  -527:  -516:  -497:  -470:  -437:  -398:  -364:  -315:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   215:   153:    90:    -0:   -91:  -182:  -231:  -293:  -353:  -410:  -463:  -512:  -546:  -585:  -619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.170: 0.174: 0.180: 0.181: 0.179: 0.177: 0.175: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.177: 0.179: 0.182:
Cc : 0.100: 0.102: 0.104: 0.108: 0.109: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.109:
Фоп:  337 :  342 :  347 :  355 :    3 :   11 :   15 :   20 :   26 :   31 :   36 :   41 :   45 :   51 :   56 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
ПДКмр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6009	0.019827	П1	1.374762	0.50	17.1
2	7005	0.069444	П1	12.401490	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.089272 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.776253 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
ПДКмр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
ПДКмр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  157 :  163 :  168 :  173 :  179 :  185 :  190 :  196 :  201 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :
Uоп: 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.80 : 0.89 : 0.99 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

Фоп: 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.89 : 5.73 : 5.67 : 5.50 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.95 : 4.77 : 4.65 : 4.53 : 4.39 : 4.29 : 4.13 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 5.11 : 5.22 : 5.41 : 5.57 : 5.67 : 5.81 : 5.89 : 6.07 : 6.25 : 6.35 : 6.52 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.03 : 7.15 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.107: 0.121: 0.128: 0.131: 0.127: 0.118: 0.104: 0.092: 0.082: 0.073: 0.067: 0.061: 0.054: 0.049: 0.044:
Cc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  147 :  155 :  163 :  172 :  181 :  191 :  200 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.71 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.095: 0.107: 0.121: 0.128: 0.131: 0.127: 0.118: 0.104: 0.091: 0.079: 0.067: 0.057: 0.048: 0.042: 0.037: 0.036:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.003: 0.006: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.008:
Ки : 6009 :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  96 :  96 :
Uоп: 6.09 : 5.99 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.38 : 5.32 : 5.13 : 5.00 : 4.85 : 4.70 : 4.59 : 4.45 : 4.31 : 4.19 : 4.04 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 :
Uоп:10.10 : 0.79 : 0.92 : 1.05 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.60 : 1.73 : 1.86 : 2.01 : 2.13 : 2.28 : 2.42 : 2.55 : 2.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.011: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 :
Uоп: 3.86 : 3.74 : 3.63 : 3.45 : 3.33 : 3.17 : 3.04 : 2.89 : 2.76 : 2.62 : 2.49 : 2.36 : 2.21 : 2.08 : 1.93 : 1.80 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.79 : 2.95 : 3.07 : 3.20 : 3.36 : 3.50 : 3.63 : 3.78 : 3.90 : 4.02 : 4.19 : 4.30 : 4.45 : 4.59 : 4.72 : 4.85 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : : : : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037:
Фоп:  84 :  84 :  84 :  83 :  82 :  82 :  82 :  81 :  80 :  80 :  79 :  77 :  76 :  74 :  72 :  68 :
Uоп: 1.67 : 1.54 : 1.40 : 1.26 : 1.13 : 0.99 : 0.86 : 0.73 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.050: 0.061: 0.075: 0.095: 0.124: 0.166:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Uоп: 5.00 : 5.16 : 5.32 : 5.44 : 5.57 : 5.73 : 5.83 : 5.99 : 6.09 : 6.25 : 6.41 : 6.53 : 6.74 : 6.87 : 6.95 : 7.07 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  38 :  30 :  21 :  10 :  358 :  347 :  337 :  328 :  320 :  314 :  309 :  305 :  303 :  300 :  298 :  295 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.121: 0.142: 0.162: 0.176: 0.180: 0.173: 0.157: 0.136: 0.115: 0.095: 0.079: 0.066: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.001:    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

Фоп: 82 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 80 : 79 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.89 : 5.73 : 5.57 : 5.46 : 5.32 : 5.16 : 5.06 : 4.90 : 4.80 : 4.65 : 4.49 : 4.35 : 4.23 : 4.07 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 5.06 : 5.22 : 5.37 : 5.47 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 6.09 : 6.15 : 6.35 : 6.50 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.08 : 7.15 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  24 :  18 :  12 :   6 : 359 : 353 : 347 : 341 : 337 : 332 : 327 : 323 : 319 : 316 : 313 : 310 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.80 : 0.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.053: 0.057: 0.060: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  308 :  305 :  303 :  302 :  300 :  299 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :  289 :
Uоп: 1.01 : 1.12 : 1.23 : 1.35 : 1.47 : 1.59 : 1.71 : 1.83 : 1.96 : 2.09 : 2.21 : 2.34 : 2.47 : 2.59 : 2.72 : 2.86 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  288 :  288 :  287 :  286 :  286 :  285 :  285 :  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :  283 :  283 :  282 :  282 :
Uоп: 2.99 : 3.12 : 3.24 : 3.38 : 3.52 : 3.65 : 3.79 : 3.90 : 4.04 : 4.19 : 4.31 : 4.45 : 4.59 : 4.71 : 4.85 : 5.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 5.13 : 5.32 : 5.42 : 5.57 : 5.67 : 5.79 : 5.99 : 6.11 : 6.25 : 6.35 : 6.53 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.07 : 7.15 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  -904 : Y-строка 48  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   78 :   78 :   78 :   78 :   77 :   77 :   77 :   77 :   76 :   76 :   76 :   75 :   75 :
Uоп: 6.25 : 6.10 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.41 : 5.32 : 5.16 : 5.00 : 4.85 : 4.70 : 4.59 : 4.45 : 4.31 : 4.19 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   70 :   69 :   68 :   67 :   67 :   66 :   65 :
Uоп: 4.04 : 3.91 : 3.80 : 3.66 : 3.52 : 3.39 : 3.26 : 3.14 : 3.01 : 2.87 : 2.74 : 2.62 : 2.49 : 2.36 : 2.24 : 2.11 :
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

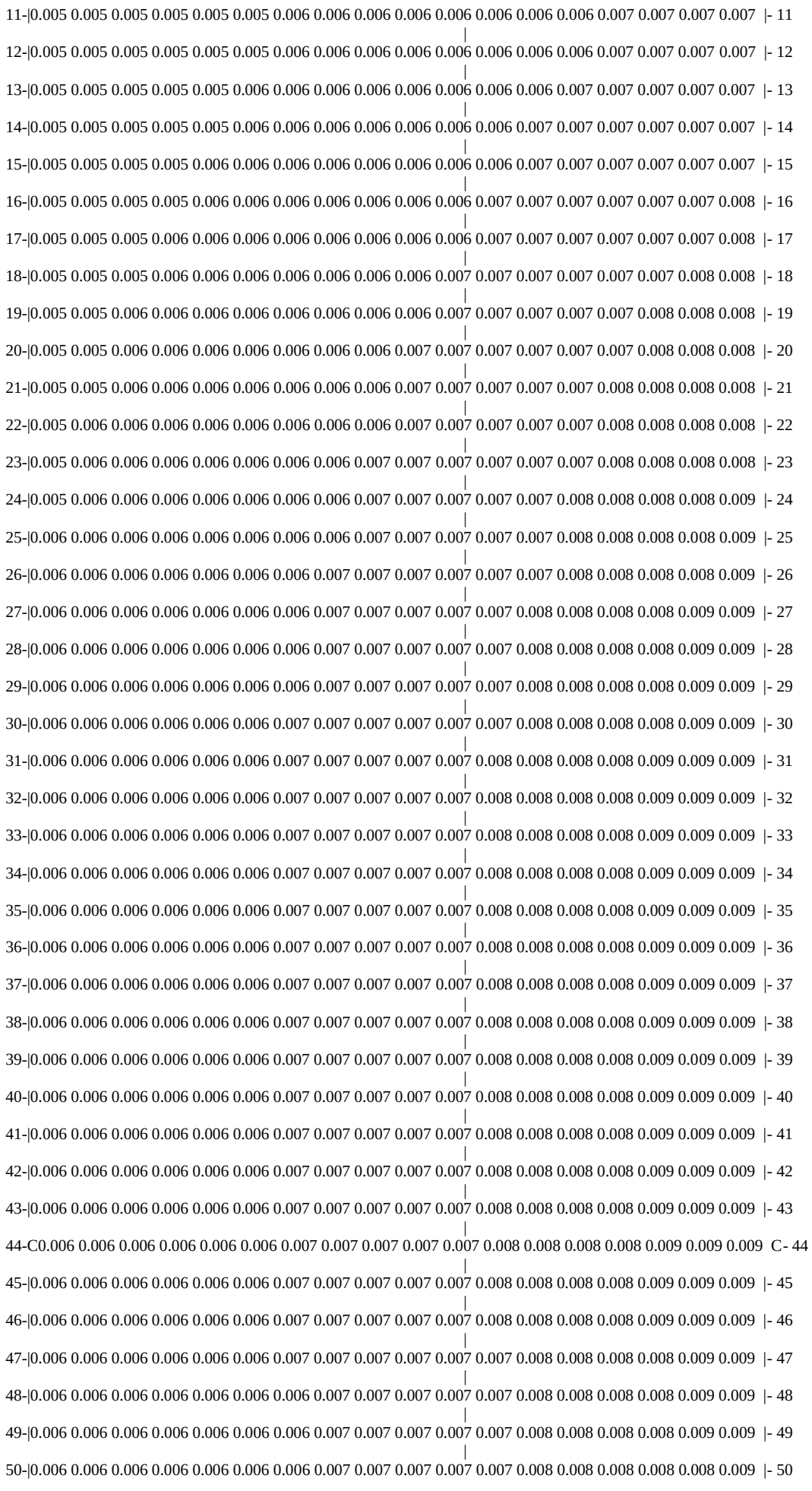
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

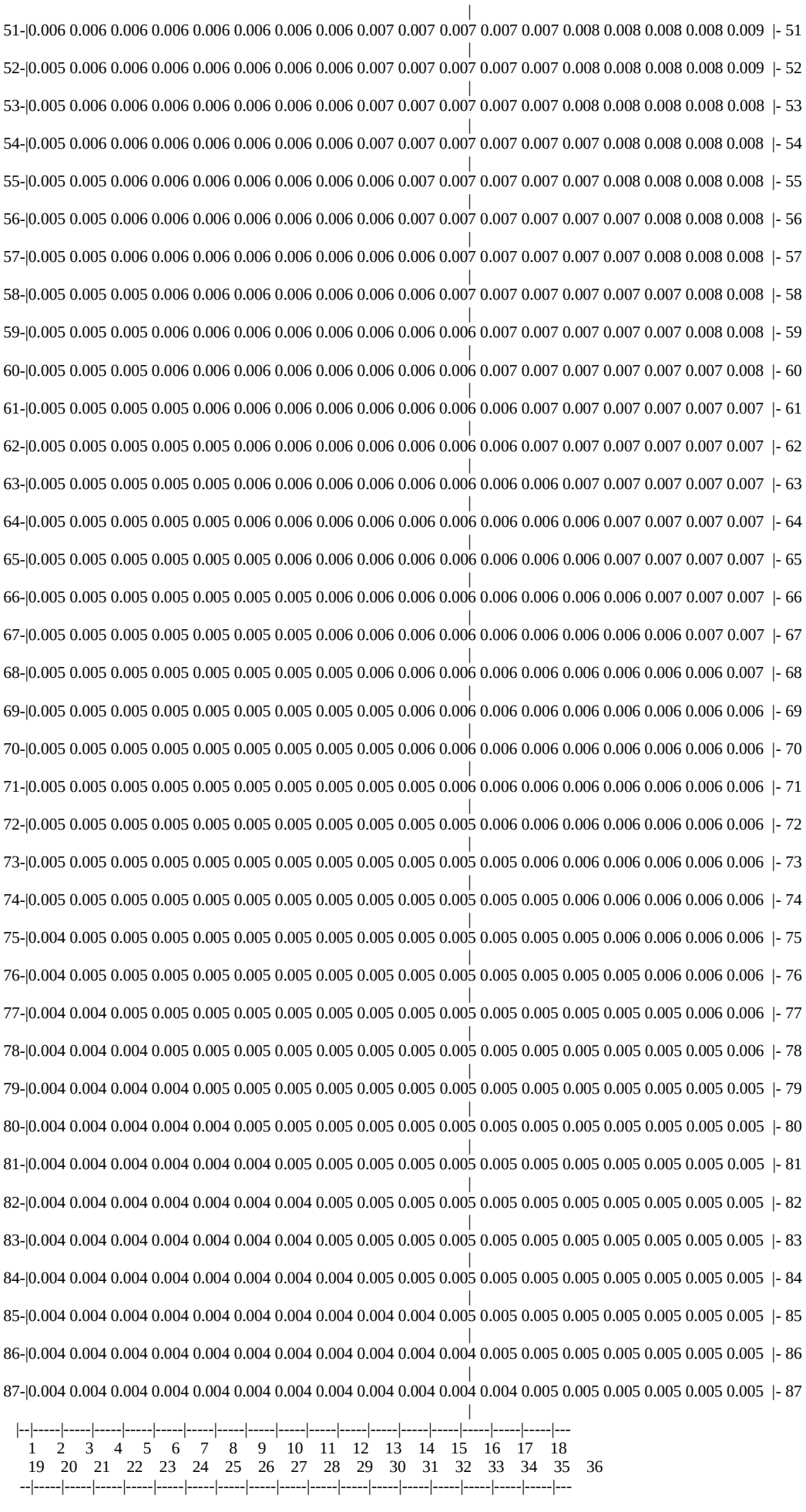
```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

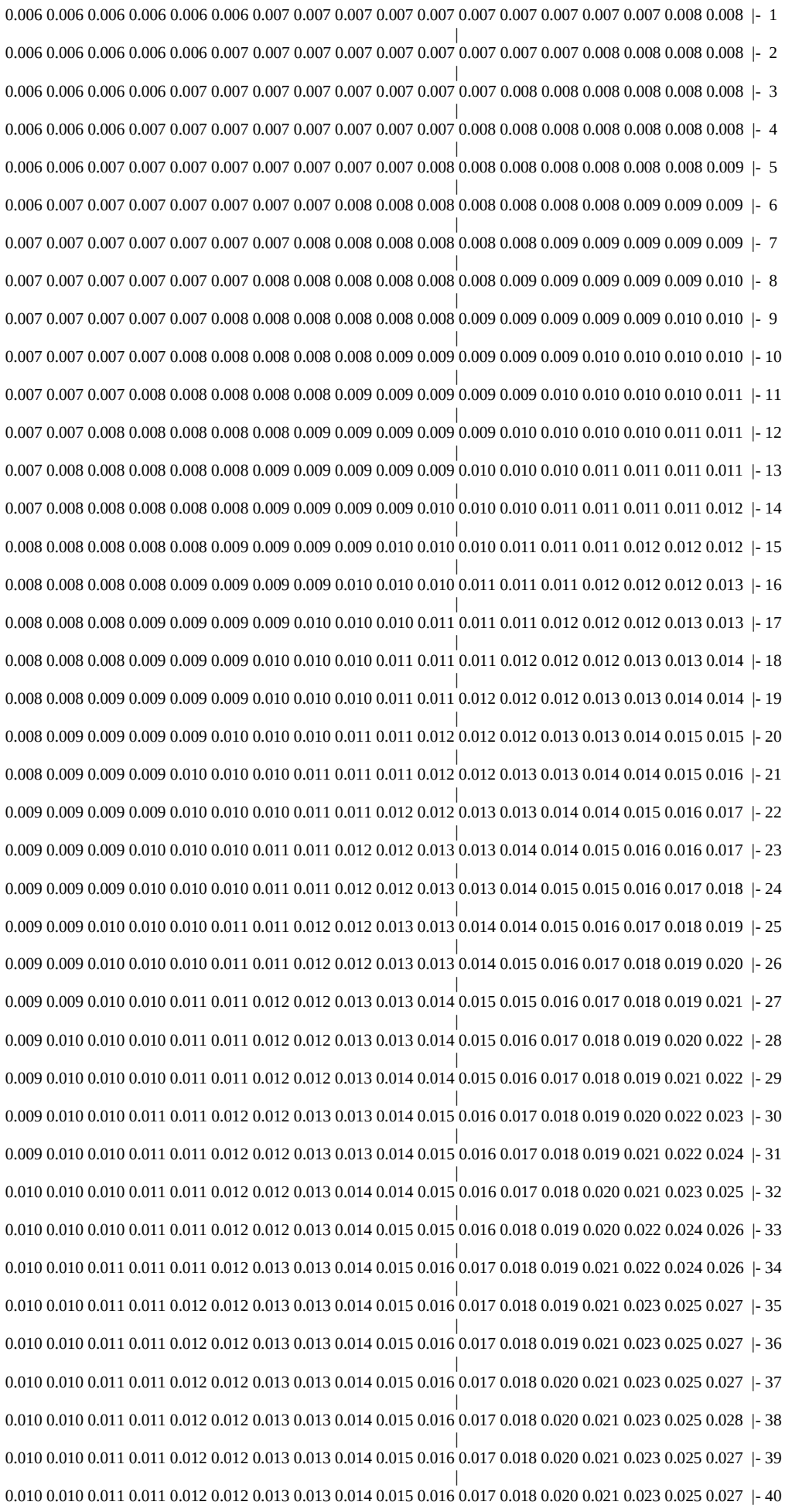
```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

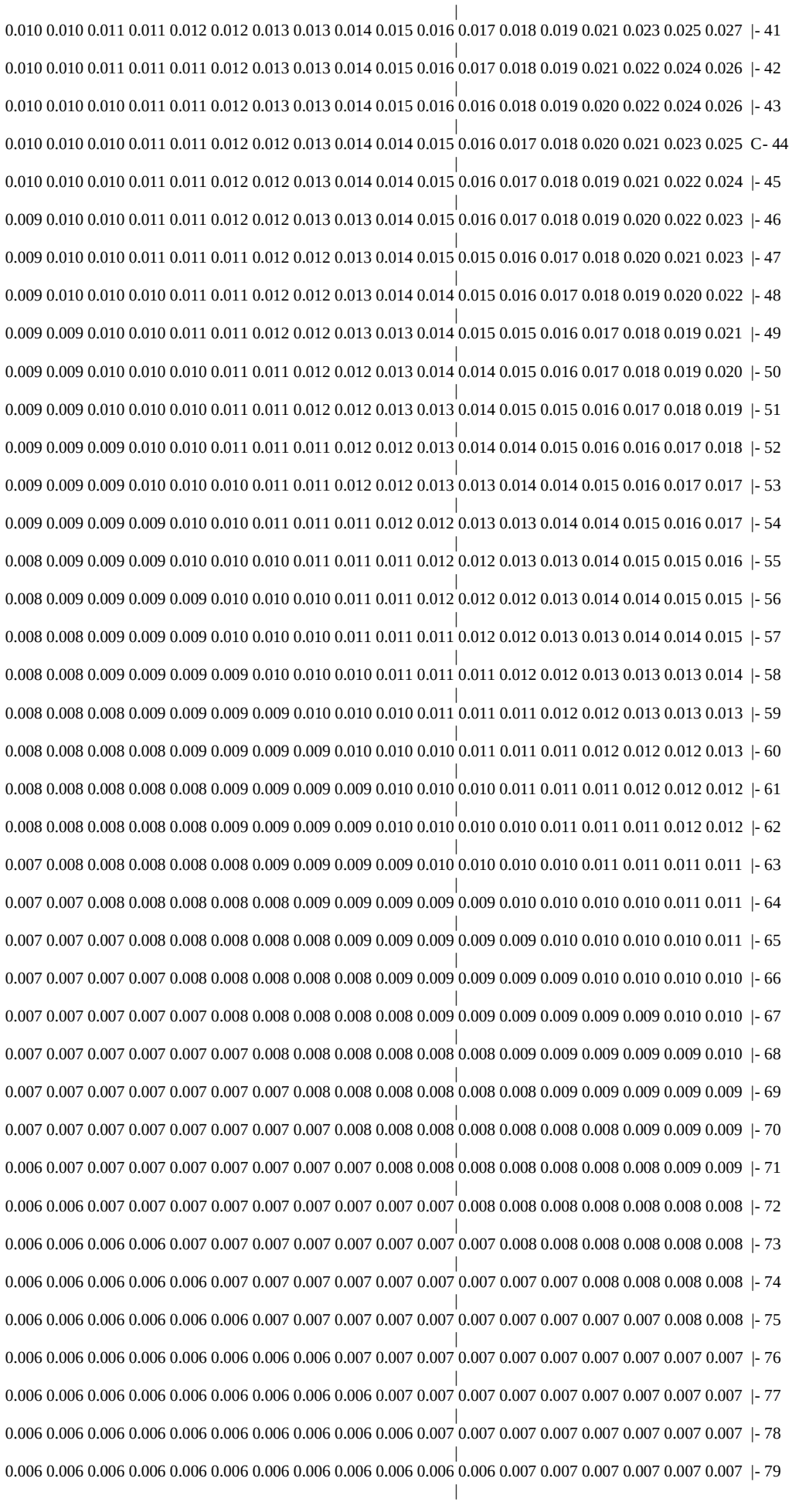
~~~
~~~

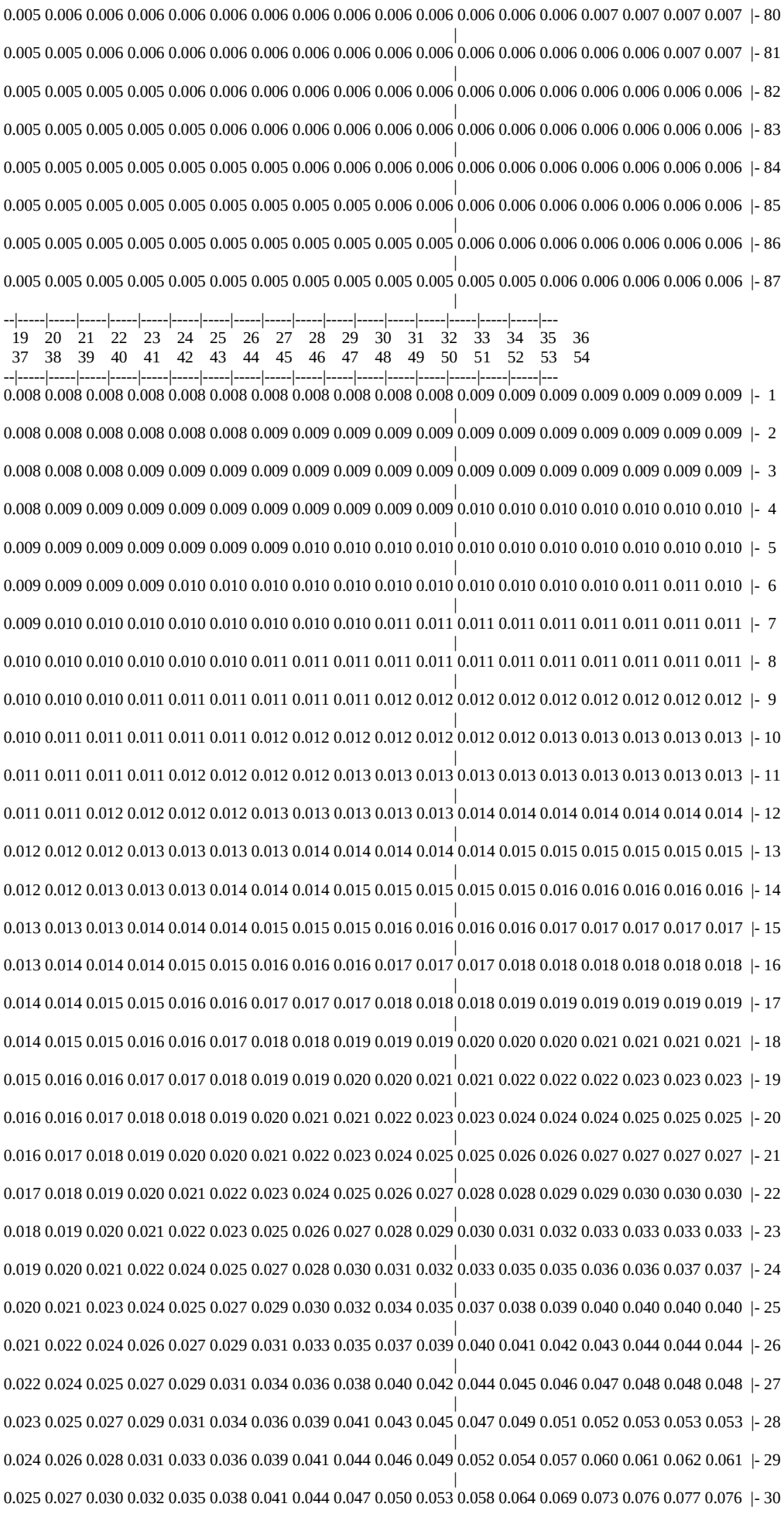
~~~
~~~

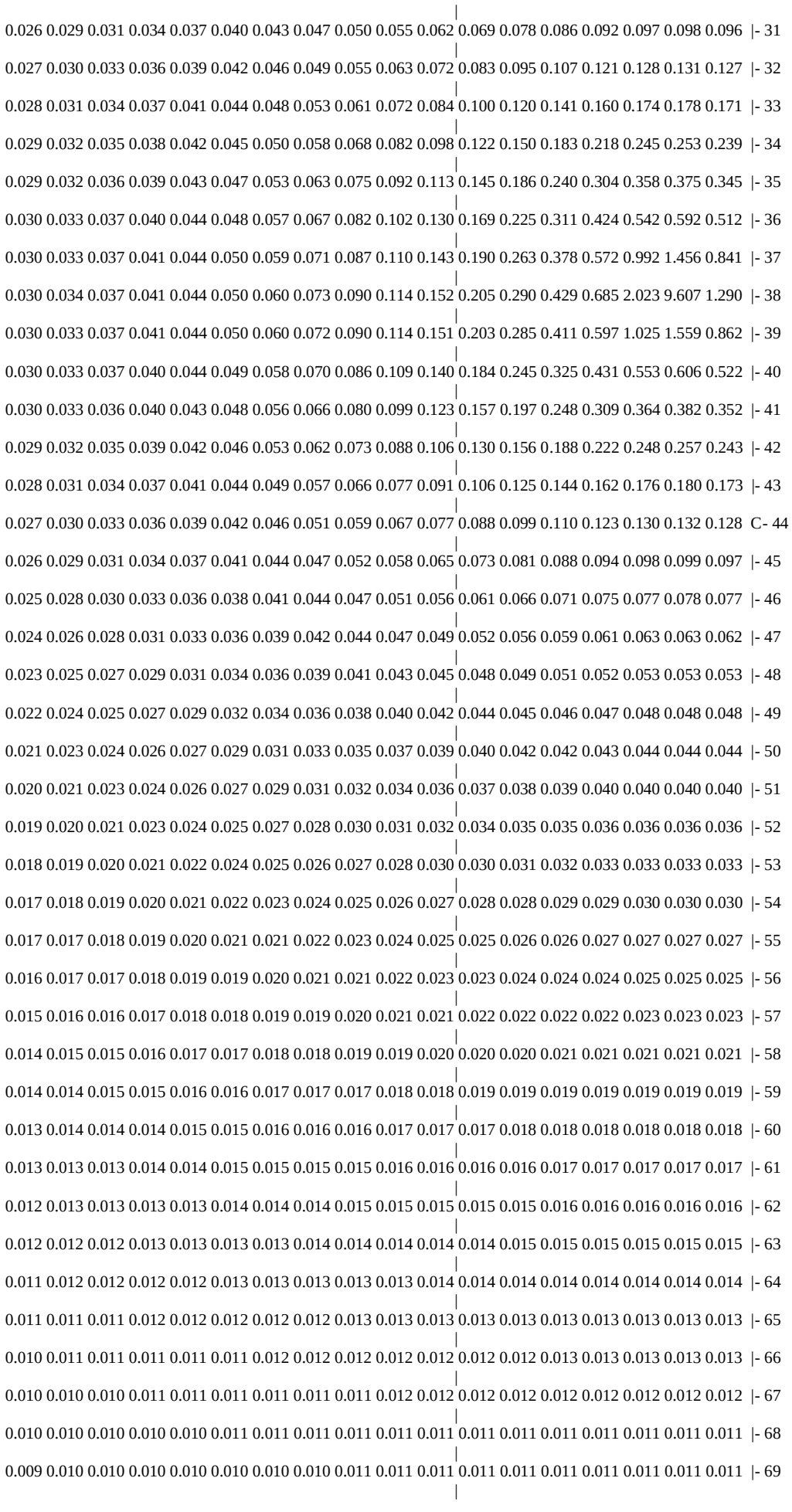

11-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 11
12-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 12
13-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 13
14-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 14
15-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 15
16-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 16
17-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 17
18-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 18
19-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 19
20-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 20
21-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 21
22-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 22
23-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 23
24-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 24
25-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 25
26-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 26
27-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 27
28-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 28
29-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 29
30-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 30
31-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 31
32-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 32
33-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 33
34-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 34
35-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 35
36-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 36
37-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 37
38-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 38
39-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 39
40-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 40
41-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 41
42-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 42
43-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 43
44-C0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 C- 44
45-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 45
46-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 46
47-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 47
48-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 48
49-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 49
50-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 50

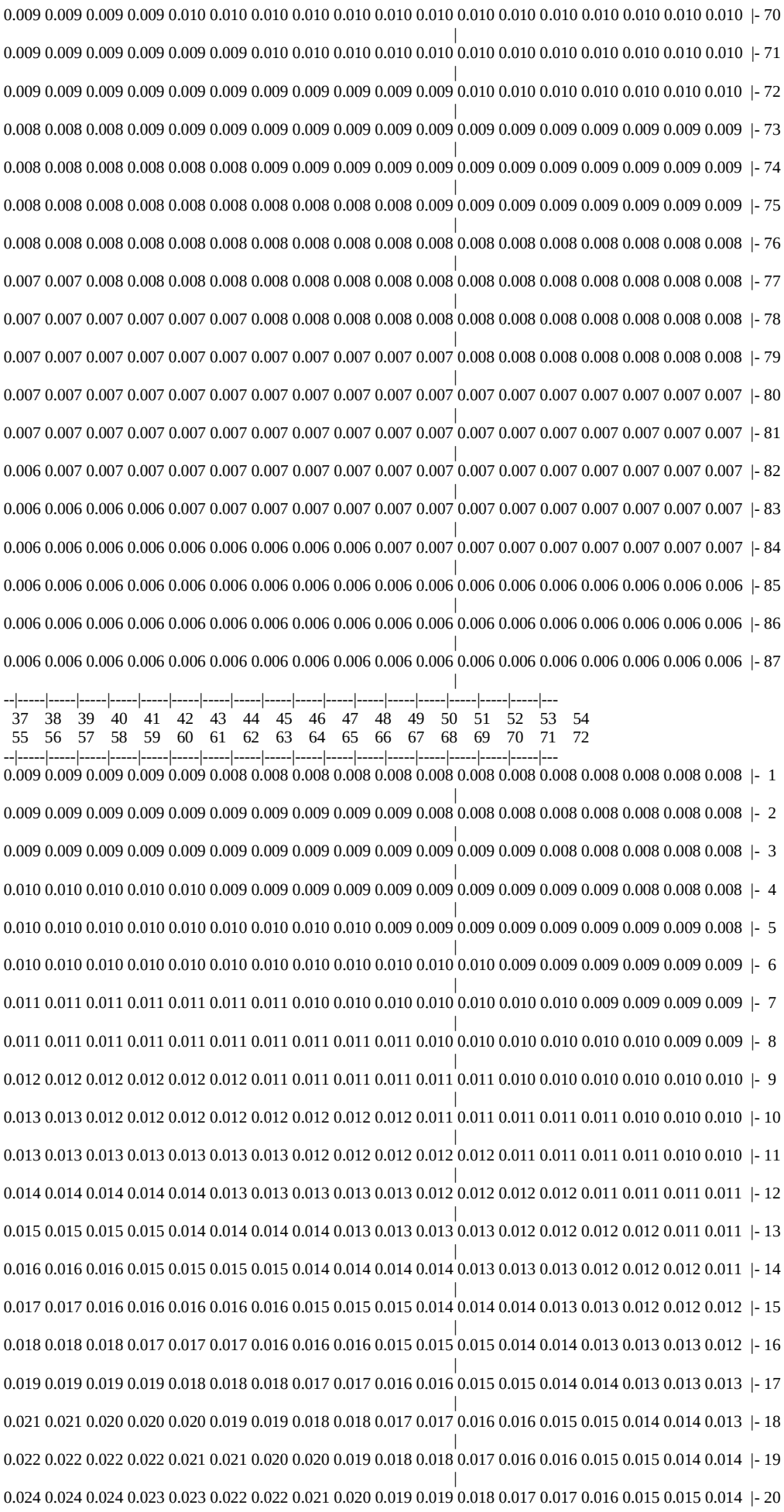

51-|0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 51
52-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 52
53-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 53
54-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 54
55-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 55
56-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 56
57-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 57
58-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 58
59-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 59
60-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 60
61-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 61
62-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 62
63-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
64-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
65-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
66-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 66
67-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 67
68-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 68
69-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
70-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
71-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
72-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 72
73-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 73
74-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 74
75-|0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 75
76-|0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 76
77-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 77
78-|0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 78
79-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 79
80-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
81-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
82-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
83-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
84-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
85-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
86-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
87-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

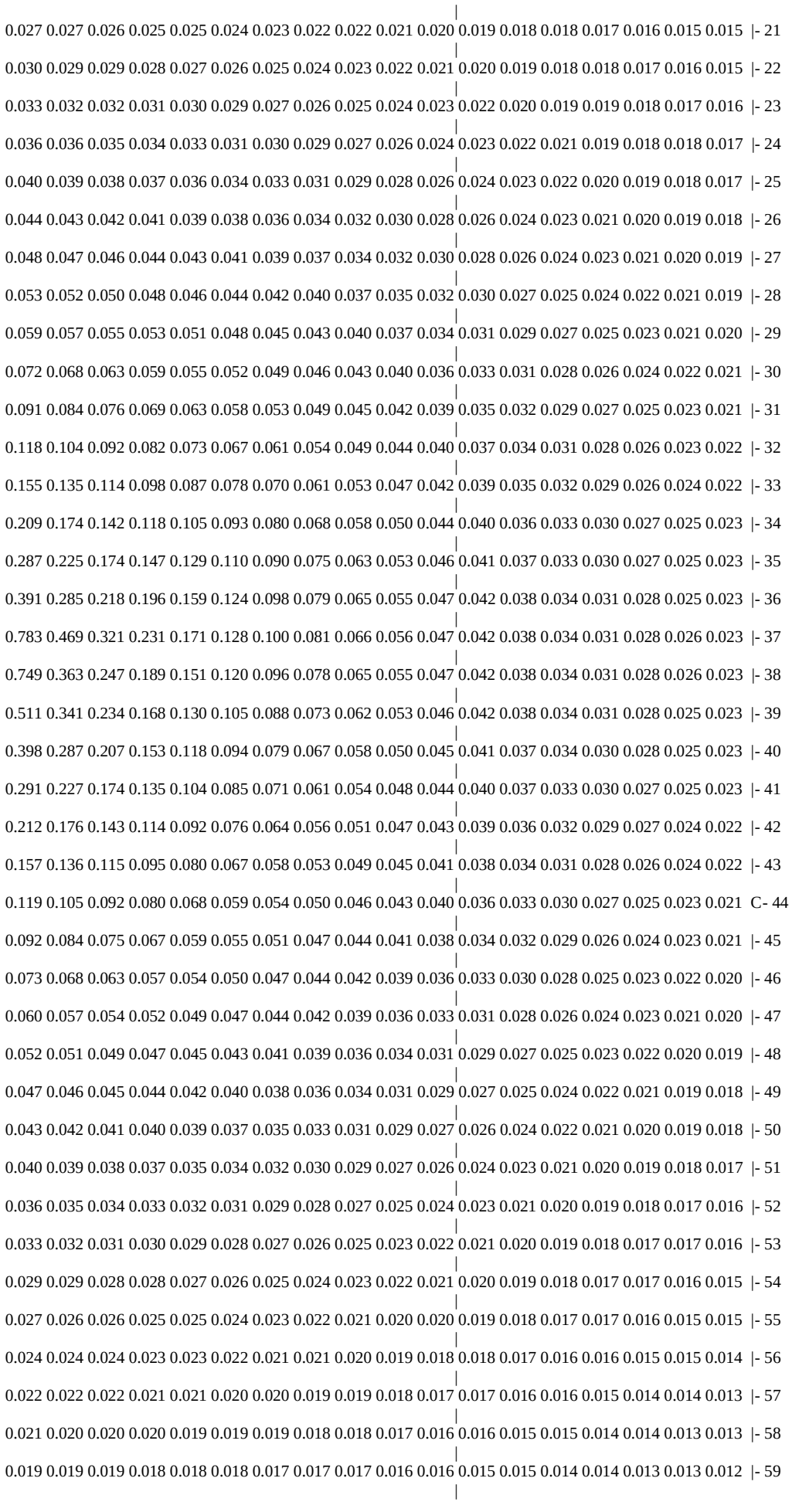

0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 5
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 6
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 7
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 8
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 9
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 10
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 11
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 12
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 13
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 16
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 17
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |- 18
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 19
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 20
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 21
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |- 22
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 23
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 24
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 25
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |- 26
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 |- 27
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 |- 28
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 |- 29
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 |- 30
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 |- 31
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 |- 32
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |- 33
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 |- 34
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 35
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 36
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 37
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028 |- 38
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 39
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 40


0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 41
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 |- 42
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |- 43
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 C- 44
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 |- 45
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 |- 46
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 47
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 |- 48
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 |- 49
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |- 50
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 51
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 |- 52
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 |- 53
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |- 54
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 55
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 56
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 57
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 58
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 59
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 60
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 62
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 63
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 65
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 66
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 67
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 68
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 69
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 70
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 71
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 75
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 76
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 77
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 78
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 79

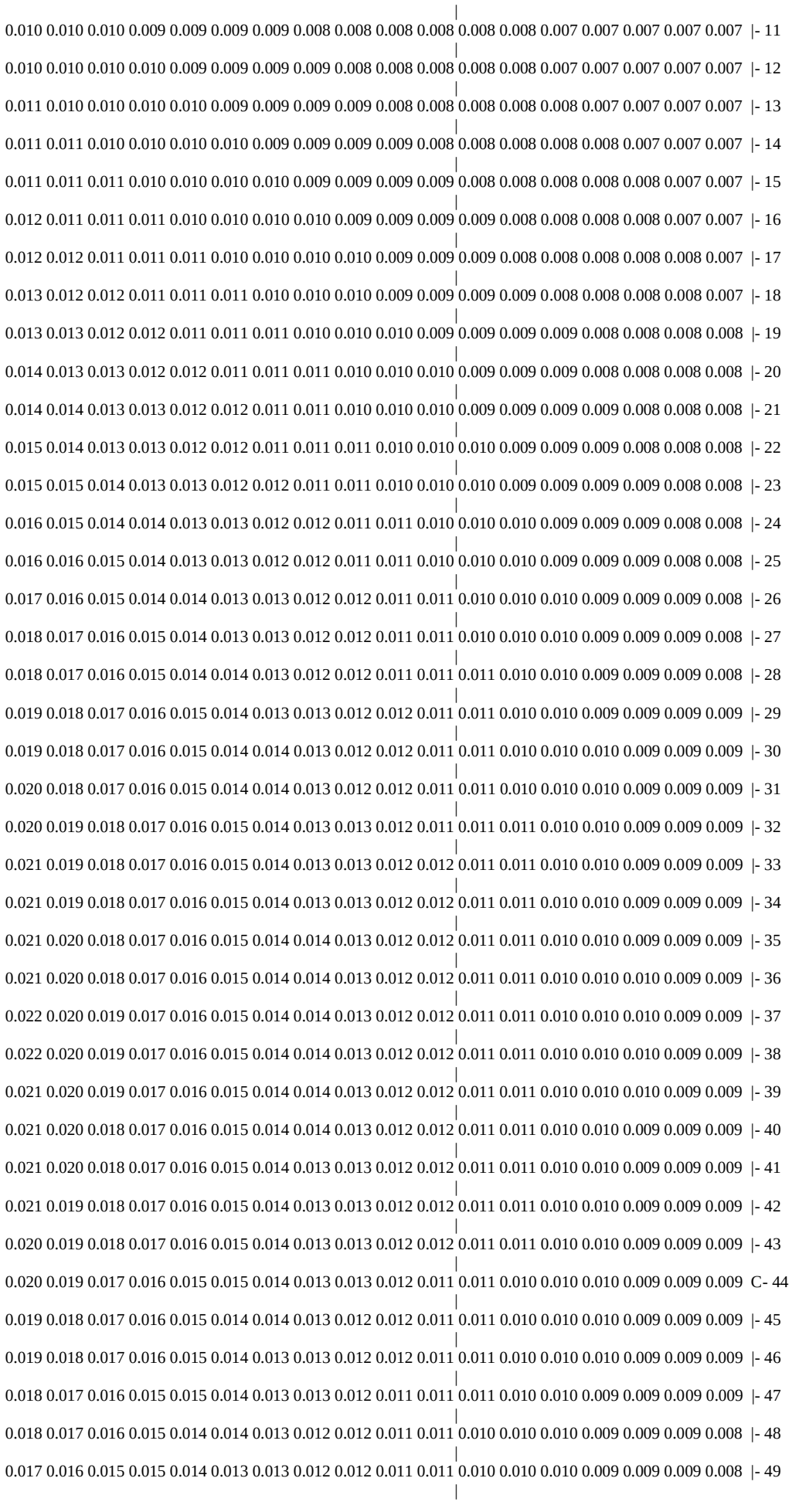

0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 80
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 2
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 3
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 5
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 6
0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 7
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 8
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 9
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 10
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 11
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 12
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 13
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 14
0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 15
0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 16
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 17
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |- 18
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 |- 19
0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 |- 20
0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 |- 21
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 |- 22
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 |- 23
0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |- 24
0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 |- 25
0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.044 |- 26
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 |- 27
0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.052 0.053 0.053 0.053 |- 28
0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.052 0.054 0.057 0.060 0.061 0.062 0.061 |- 29
0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.058 0.064 0.069 0.073 0.076 0.077 0.076 |- 30

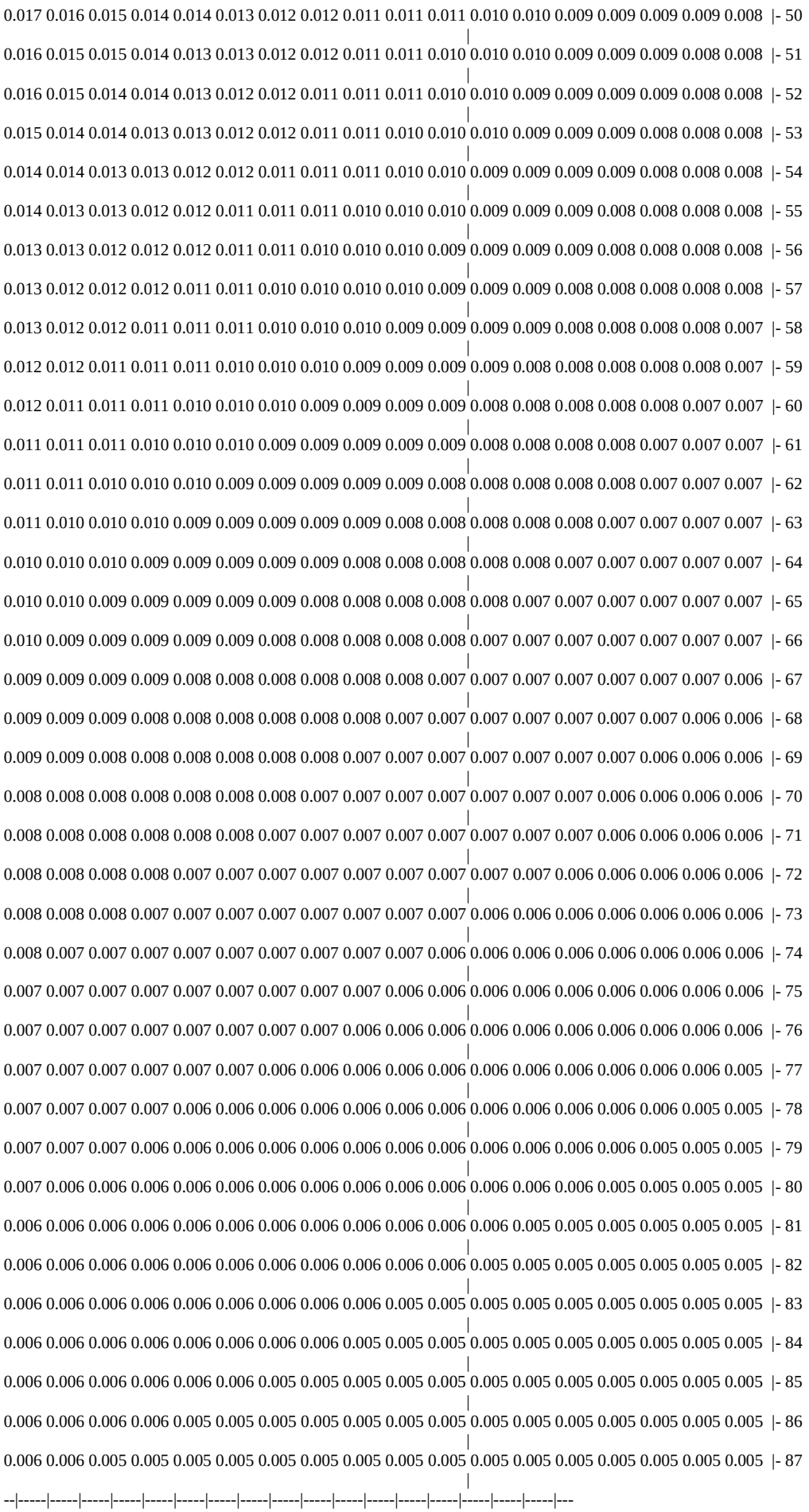


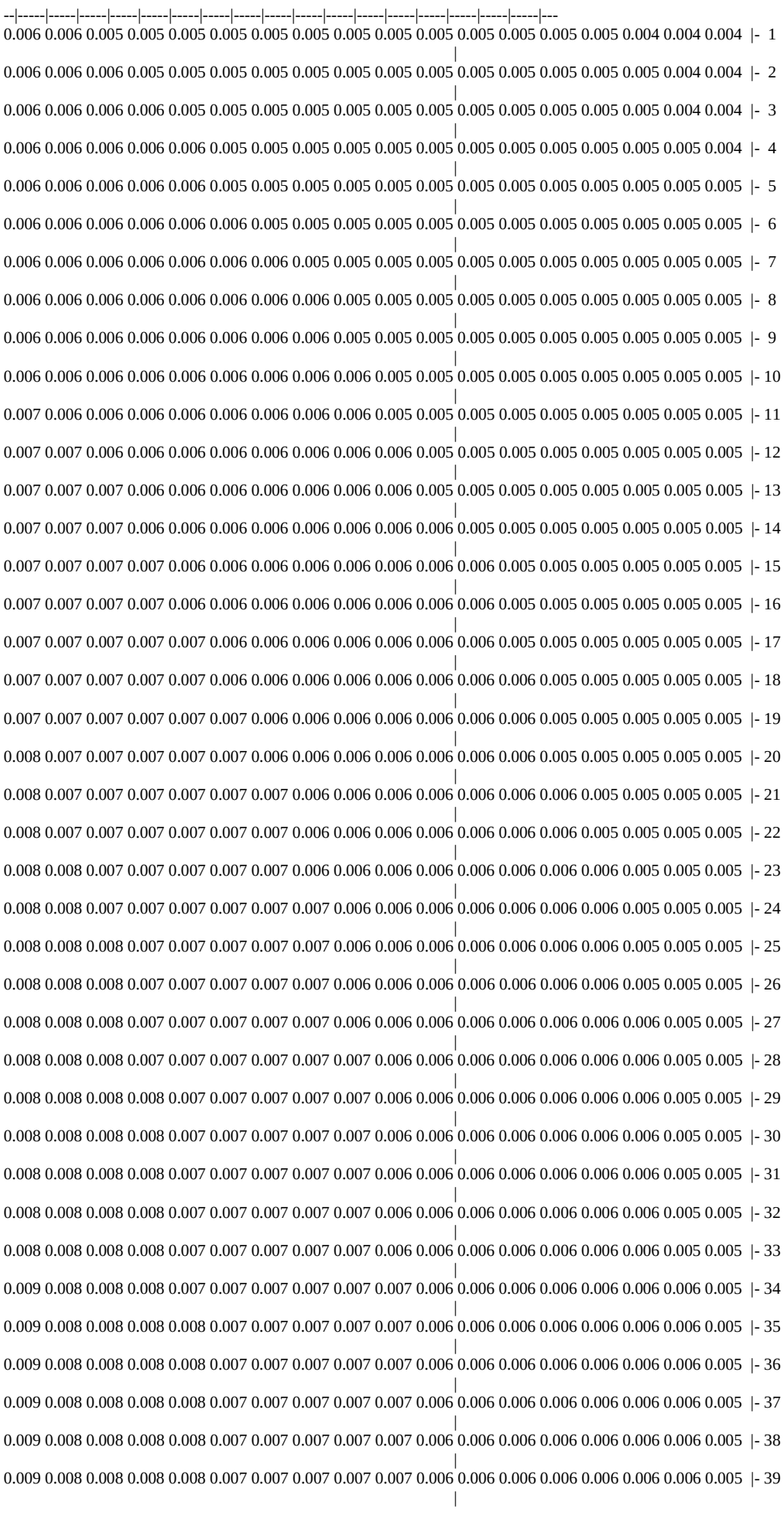

0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 70
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 71
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 72
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 73
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 74
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 75
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 76
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 77
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 78
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 79
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 80
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 81
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 82
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 83
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 85
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 86
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 1
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 5
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 6
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 7
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 8
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 9
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 10
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 11
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 12
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 13
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 14
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 15
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 16
0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 |- 17
0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 18
0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 19
0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 20

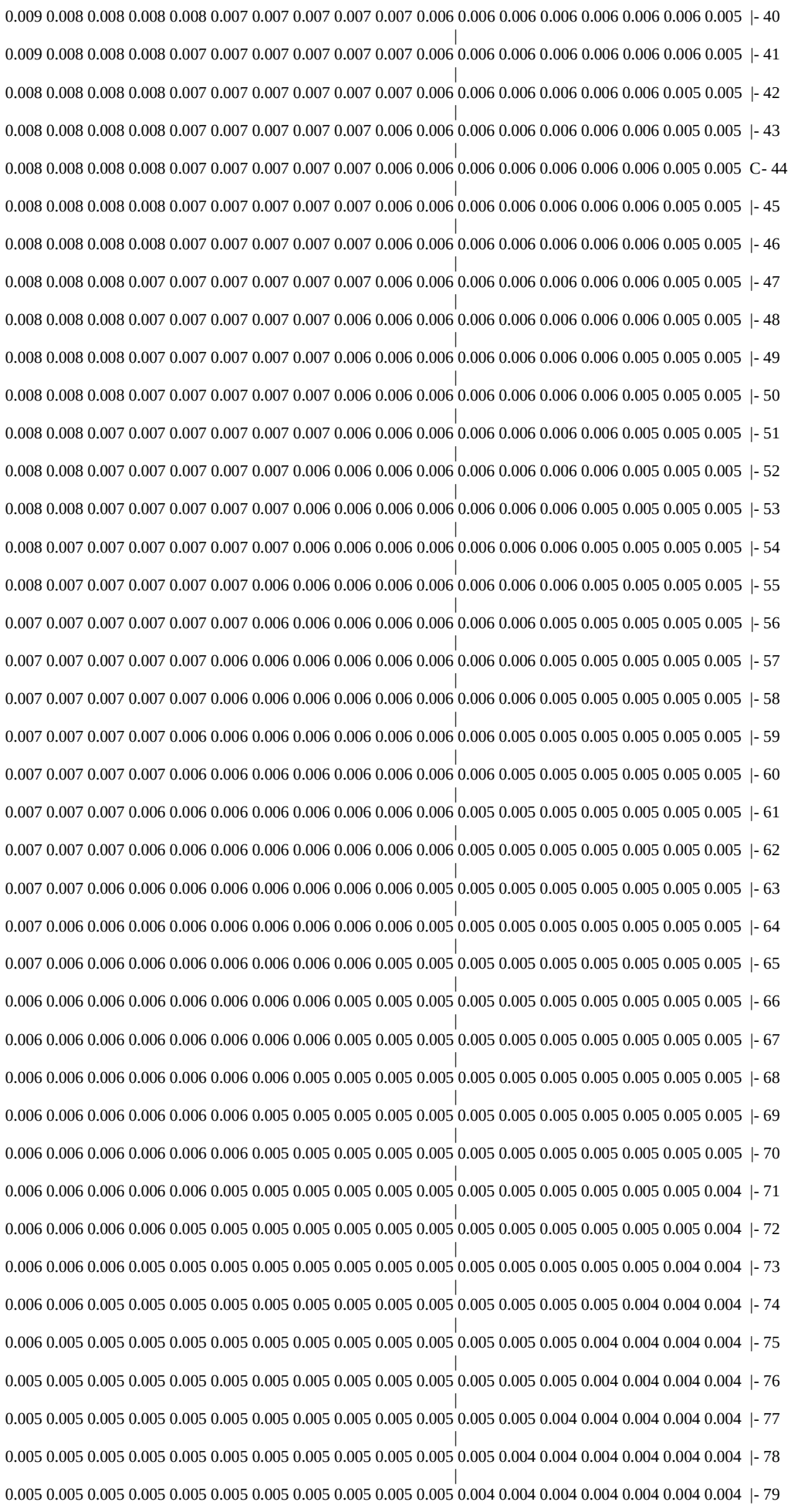


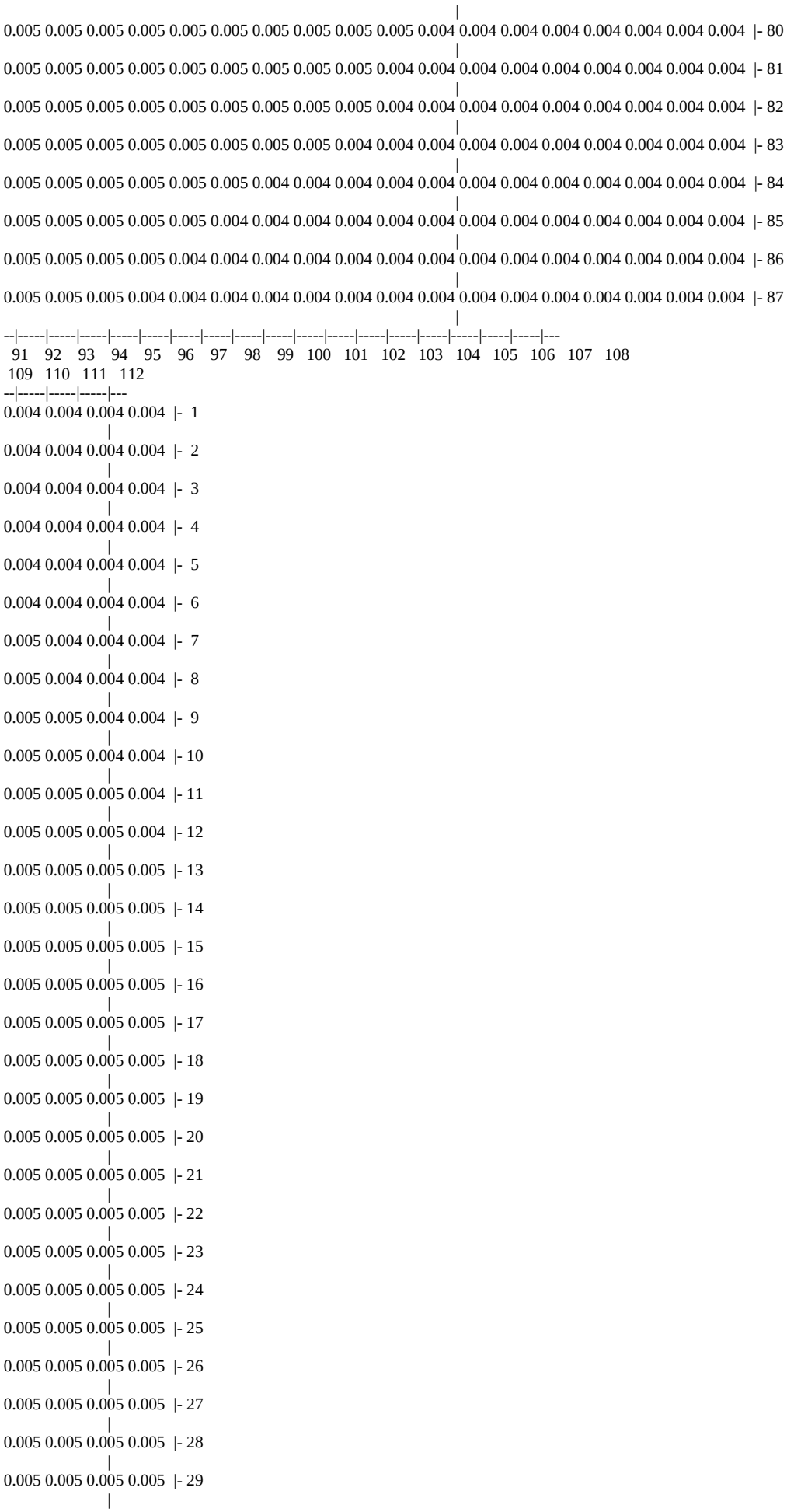
0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 60
0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 62
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 63
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 64
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 65
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 66
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 67
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 68
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 69
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 70
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 71
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 75
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 76
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 77
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 78
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 79
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 80
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 81
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 82
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 83
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 85
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 86
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 2
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 3
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 5
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 6
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 7
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 8
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 9
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 10

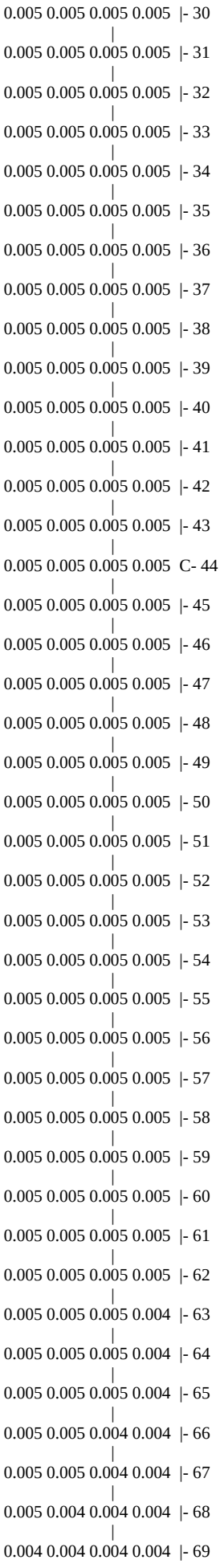



0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 50
0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 51
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 52
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 53
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 54
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 55
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 57
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 58
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 59
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 60
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 61
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 62
0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 66
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 67
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 68
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 72
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 73
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 74
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 75
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 76
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 77
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 78
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 79
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108






0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 12
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 14
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 16
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 17
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 18
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 19
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 20
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 22
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 23
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 27
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 28
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 29


0.005 0.005 0.005 0.005 |- 30
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 31
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 32
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 33
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 34
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 42
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 43
0.005 0.005 0.005 0.005 C- 44
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 45
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 46
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 47
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 48
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 55
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 56
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 57
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 58
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 59
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 60
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 61
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 65
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 66
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 67
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69

```
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 70
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 71
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 72
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 73
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 74
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 75
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 76
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 77
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 78
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 79
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 80
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 81
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 82
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 83
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 84
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 85
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 86
                  |
  0.004 0.004 0.004 0.004  |- 87
                  |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 9.6070681 долей ПДКмр
= 1.9214136 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
ПДКмр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Ump) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -559:  -519:  -494:  -428:  -419:  -363:  -574:  -519:  -419:  -380:  -589:  -519:  -398:  -604:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2097:  2111:  2120:  2143:  2146:  2165:  2178:  2211:  2246:  2252:  2259:  2311:  2339:  2340:  2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0173323 доли ПДКмр|
| 0.0034665 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7005	П1	0.0694	0.0146102	84.29	84.29	0.210387975
2	6009	П1	0.0198	0.0027221	15.71	100.00	0.137287945
В сумме =				0.0173323	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
ПДКмр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -21: 42: 114: 186: 258: 283: 344: 402: 458: 509: 555: 595: 630: 657: 677:
x= -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
Qc : 0.156: 0.161: 0.164: 0.161: 0.154: 0.151: 0.145: 0.140: 0.136: 0.133: 0.131: 0.130: 0.129: 0.128: 0.129:
Cc : 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 79 : 84 : 92 : 99 : 107 : 109 : 115 : 122 : 128 : 134 : 140 : 146 : 152 : 158 : 164 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.144: 0.150: 0.150: 0.148: 0.145: 0.141: 0.138: 0.135: 0.133: 0.131: 0.129: 0.129: 0.128: 0.129:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.014: 0.011: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : : : : :

y= 689: 694: 690: 679: 668: 657: 649: 631: 607: 575: 536: 492: 443: 389: 331:
x= -219: -157: -94: 0: 94: 189: 238: 299: 356: 410: 460: 505: 543: 575: 600:
Qc : 0.129: 0.131: 0.133: 0.133: 0.128: 0.119: 0.111: 0.106: 0.102: 0.101: 0.102: 0.106: 0.111: 0.117: 0.121:

```
Cc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Фоп:  170 :  175 :  181 :  191 :  200 :  208 :  212 :  217 :  222 :  227 :  231 :  236 :  240 :  246 :  251 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.129: 0.131: 0.133: 0.133: 0.128: 0.119: 0.110: 0.105: 0.100: 0.097: 0.092: 0.090: 0.085: 0.088: 0.087:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.016: 0.026: 0.029: 0.034:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0010	T	2.5	0.080	1.50	0.0075	31.2	54.70	103.57			1.0	1.00	0		0.0192876
0022	T	2.0	0.25	0.800	0.0393	0.0	-17.00	91.00			1.0	1.00	0		0.0033600
0023	T	8.0	0.050	0.800	0.0016	31.2	-25.00	113.00			1.0	1.00	0		0.0005420

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.019288	T	8.185664	0.50	14.3
2	0022	0.003360	T	2.400150	0.50	11.4
3	0023	0.000542	T	0.015244	0.50	45.6

Суммарный Mq= 0.023190 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.601058 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  143 :  147 :
Uоп: 1.53 : 1.44 : 1.34 : 1.25 : 1.15 : 1.05 : 0.96 : 0.87 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.82 : 0.77 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.054: 0.060: 0.066: 0.071: 0.076: 0.078: 0.079: 0.077: 0.071: 0.066: 0.061: 0.055: 0.048: 0.043: 0.038: 0.034:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : :
Ки : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : : :
~~~
~~~

Фоп: 101 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 107 :
Uоп: 4.03 : 3.03 : 2.92 : 2.81 : 2.69 : 2.59 : 2.49 : 2.39 : 2.26 : 2.16 : 2.07 : 1.93 : 1.85 : 1.73 : 1.63 : 1.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 4.92 : 5.10 : 5.20 : 5.32 : 5.48 : 5.60 : 5.87 : 5.88 : 5.99 : 6.21 : 6.31 : 6.47 : 6.58 : 6.69 : 6.88 : 6.95 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.038: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  257 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 0.79 : 0.77 : 0.78 : 0.86 : 0.97 : 1.08 : 1.17 : 1.28 : 1.38 : 1.49 : 1.60 : 1.70 : 1.80 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0023 : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.052: 0.062: 0.076: 0.094:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :
Uоп: 6.24 : 6.05 : 5.92 : 5.79 : 5.62 : 5.49 : 5.37 : 5.21 : 5.06 : 4.96 : 4.80 : 4.65 : 4.65 : 3.39 : 4.24 : 4.08 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 1.85 : 1.96 : 2.07 : 2.18 : 2.30 : 2.41 : 2.52 : 2.62 : 2.75 : 2.86 : 2.96 : 3.05 : 3.19 : 3.28 : 4.58 : 4.70 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.235: 0.315: 0.405: 0.625: 1.366: 1.414: 0.683: 0.437: 0.310: 0.225: 0.167: 0.128: 0.101: 0.080: 0.066:
Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.031: 0.068: 0.071: 0.034: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  100 :  102 :  106 :  111 :  122 :  151 :  209 :  239 :  250 :  255 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 7.82 : 3.75 : 1.07 : 0.98 : 3.83 : 8.43 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.143: 0.192: 0.259: 0.375: 0.624: 1.366: 1.375: 0.627: 0.379: 0.266: 0.193: 0.143: 0.110: 0.086: 0.068: 0.056:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.033: 0.043: 0.054: 0.030: 0.001:      : 0.039: 0.055: 0.057: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :      : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :     :      : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.036: 0.052: 0.073: 0.093: 0.143: : 0.010: 0.016: 0.032: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.002: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0023 : 0023 : 0023 : : 0023 : : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :
~~~
~~~

Uоп: 3.78 : 2.96 : 2.88 : 2.74 : 2.62 : 2.52 : 2.41 : 2.29 : 2.18 : 2.07 : 1.96 : 1.85 : 1.74 : 1.64 : 1.52 : 1.41 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 4.87 : 5.01 : 5.15 : 5.27 : 5.40 : 5.56 : 5.68 : 5.97 : 5.99 : 6.18 : 6.27 : 6.41 : 6.55 : 6.66 : 6.81 : 6.95 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.89 : 1.00 : 1.10 : 1.21 : 1.32 : 1.43 : 1.54 : 1.65 : 1.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0023 : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :
~~~
```

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  82 :  82 :  82 :  82 :  82 :  82 :  82 :  81 :  81 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80 :  80 :  80 :
Uоп: 6.27 : 6.18 : 5.99 : 5.82 : 5.68 : 5.56 : 5.43 : 5.27 : 5.16 : 5.03 : 4.87 : 4.74 : 4.59 : 3.47 : 3.56 : 4.02 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :  283 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  280 :  280 :
Uоп: 1.96 : 2.07 : 2.16 : 2.28 : 2.38 : 2.49 : 2.58 : 2.69 : 2.82 : 2.91 : 3.03 : 3.16 : 3.25 : 3.42 : 4.65 : 4.80 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.070: 0.076: 0.081: 0.084: 0.087: 0.087: 0.083: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  34 :  29 :  23 :  17 :  10 :   3 :  356 :  349 :  342 :  336 :  330 :  325 :  321 :  317 :  313 :  310 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.053: 0.059: 0.064: 0.069: 0.072: 0.076: 0.076: 0.072: 0.069: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :     :    :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  313 :  311 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  300 :  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 0.79 : 0.80 : 0.78 : 0.79 : 0.88 : 0.97 : 1.07 : 1.15 : 1.24 : 1.34 : 1.44 : 1.55 : 1.64 : 1.74 : 1.85 : 1.98 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

y= -2004 : Y-строка 59 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -2104 : Y-строка 60 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -3704 : Y-строка 76 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=359)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -3804 : Y-строка 77 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=359)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

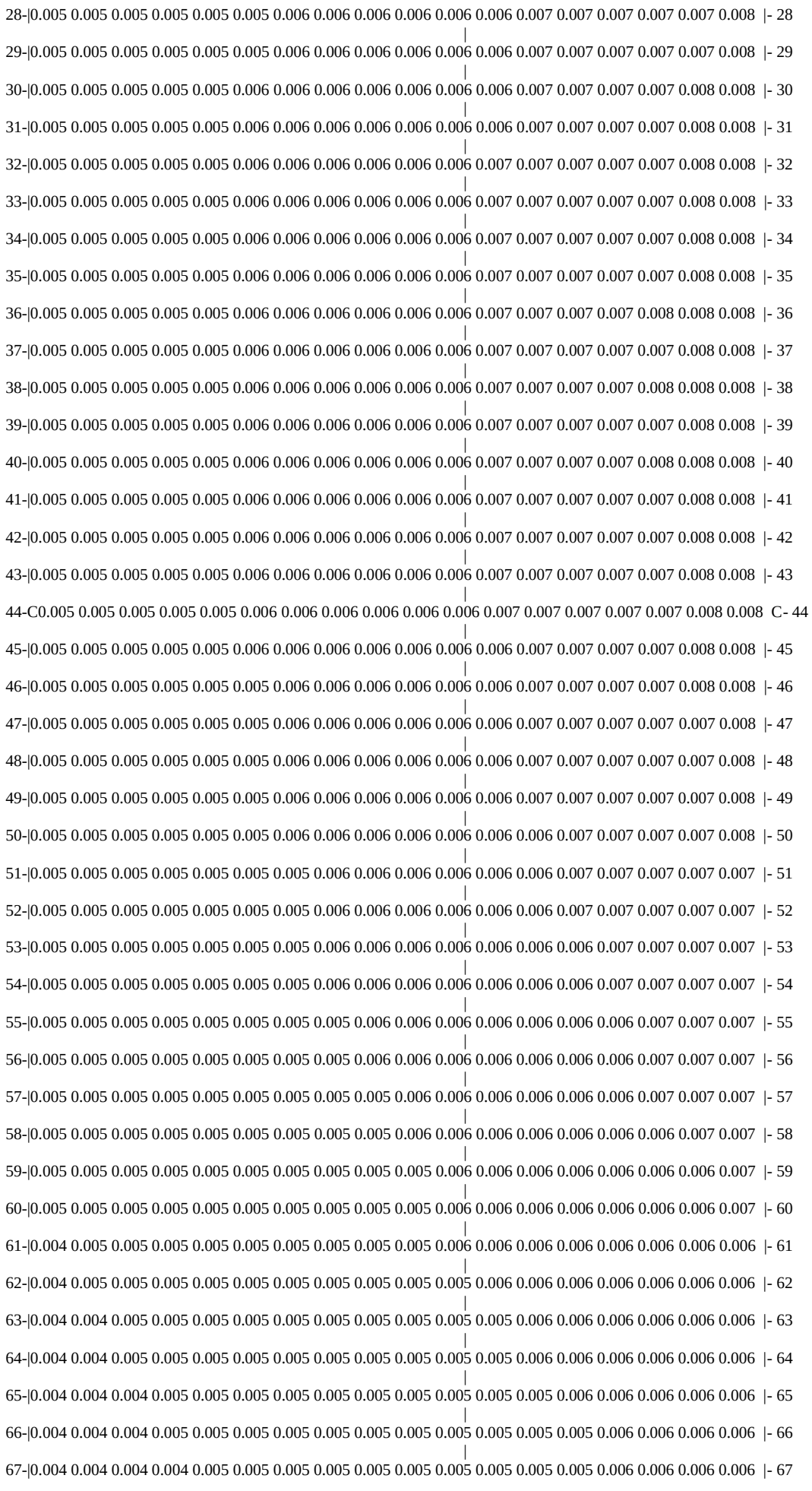
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

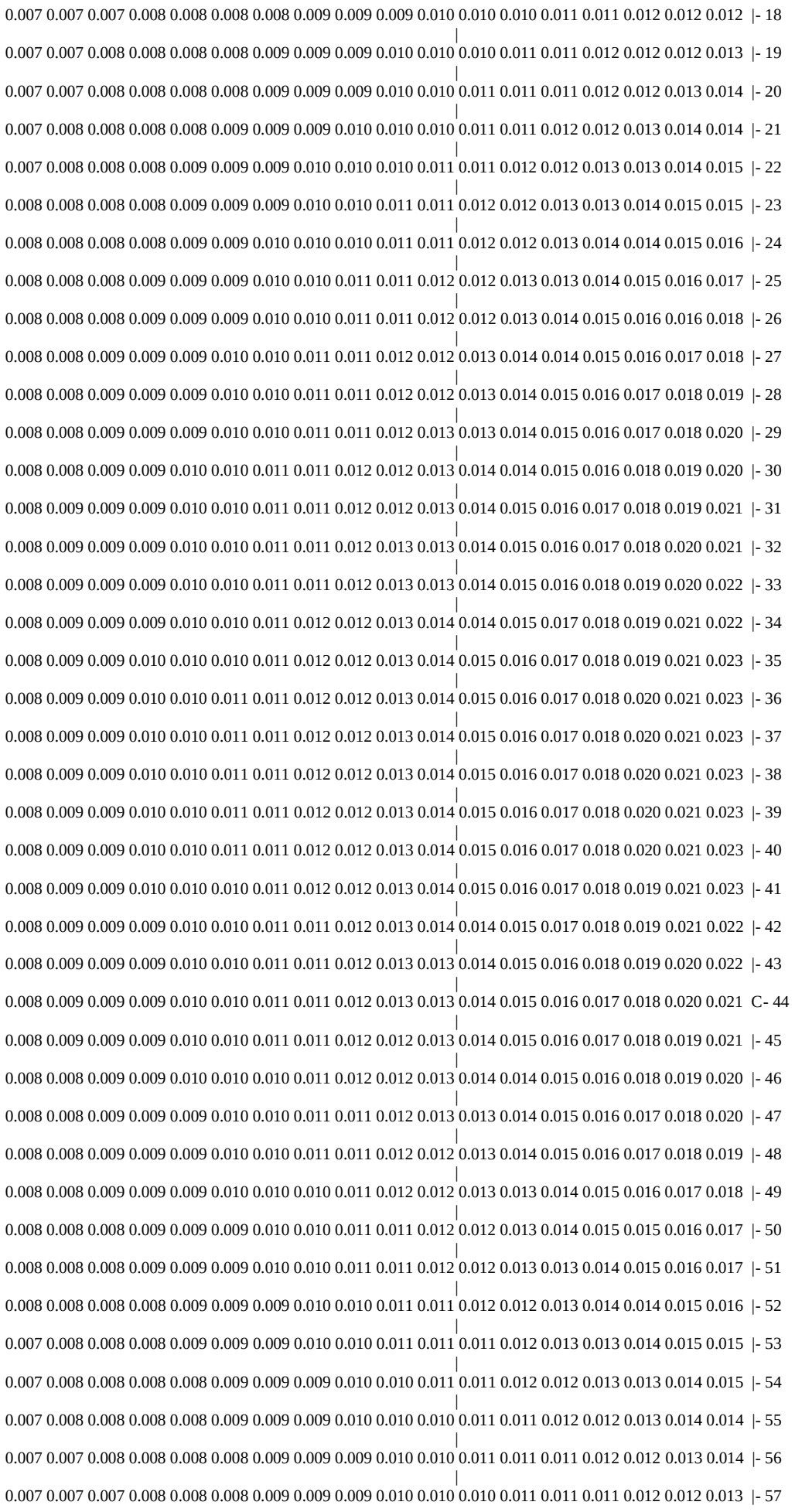
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

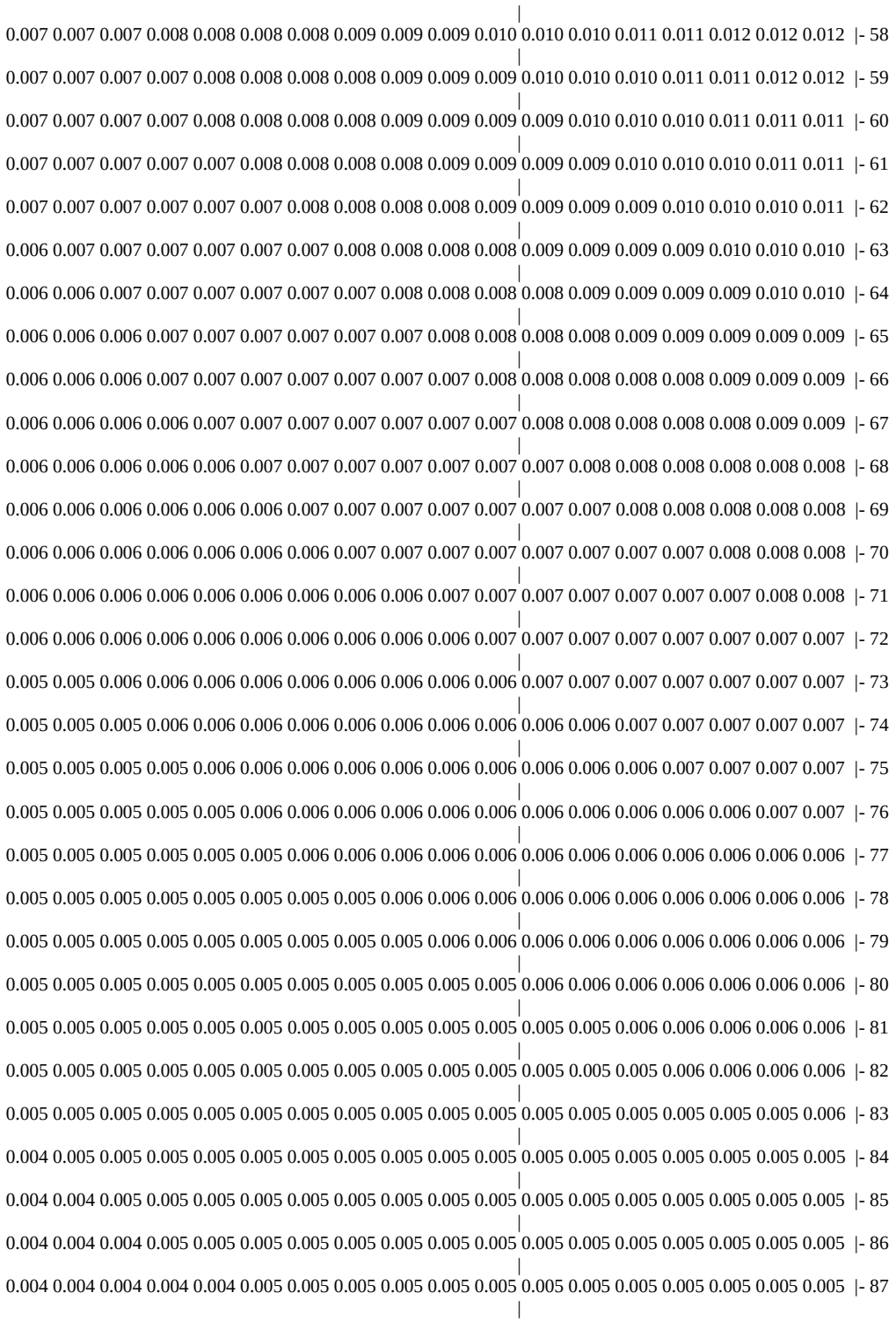
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

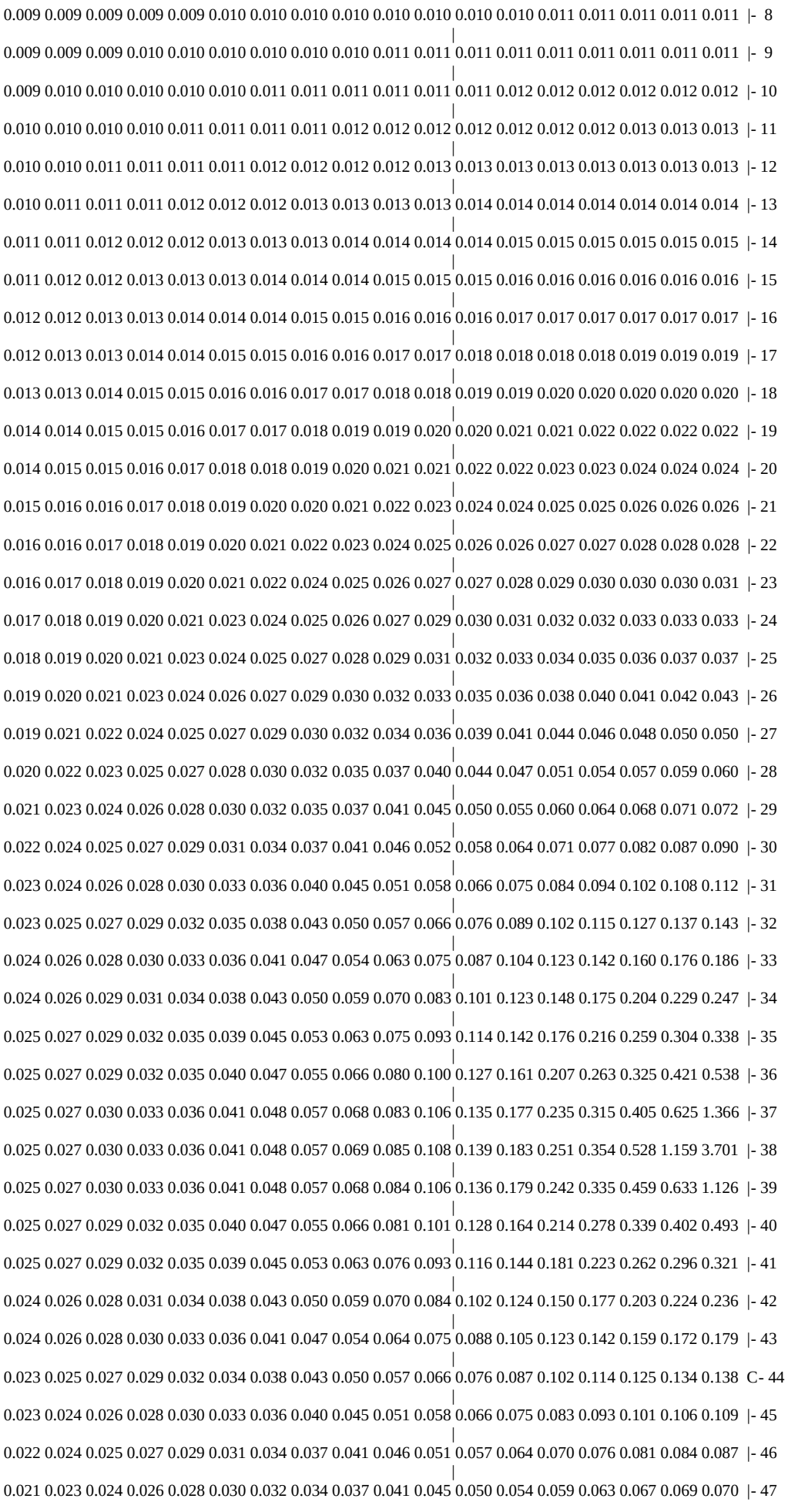
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	1
2-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	2
3-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	3
4-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	4
5-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	5
6-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	6
7-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	7
8-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	8
9-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	9
10-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	10
11-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	11
12-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	12
13-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	13
14-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	14
15-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	15
16-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	16
17-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	17
18-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	18
19-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	19
20-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	20
21-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	21
22-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	22
23-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	23
24-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	24
25-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	25
26-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	26
27-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	27
~~~~~~

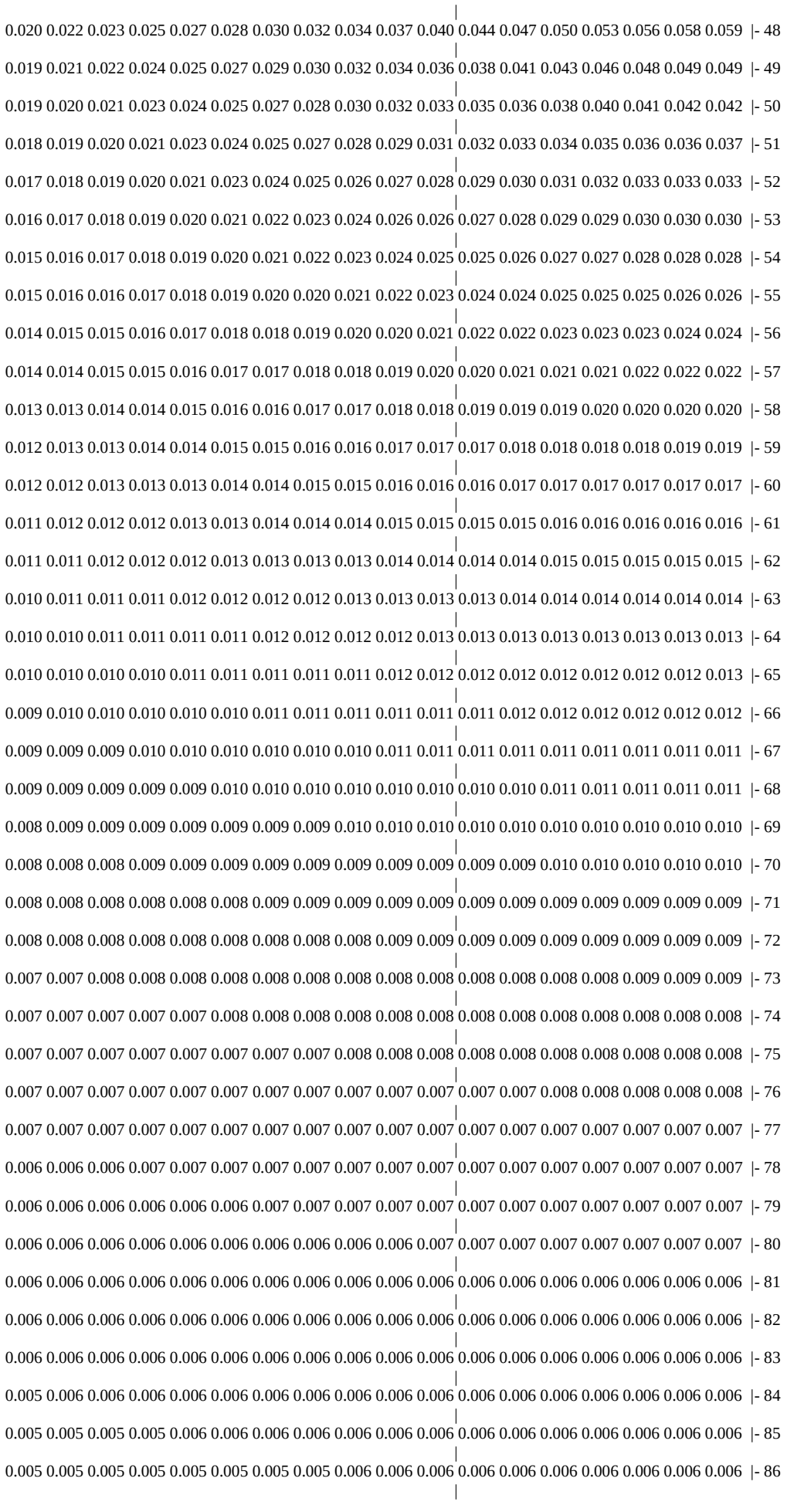

28-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 28
29-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 29
30-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 30
31-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 31
32-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 32
33-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 33
34-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 34
35-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 35
36-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 36
37-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 37
38-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 38
39-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 39
40-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 40
41-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 41
42-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 42
43-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 43
44-C0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 C- 44
45-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 45
46-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 46
47-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 47
48-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 48
49-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 49
50-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 50
51-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 51
52-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 52
53-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 53
54-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 54
55-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 55
56-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 56
57-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 57
58-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 58
59-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 59
60-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 60
61-|0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 61
62-|0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
63-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
64-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
65-|0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 65
66-|0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 66
67-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67

68-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 68
69-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 69
70-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 70
71-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
72-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
73-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
74-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 74
75-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 75
76-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 76
77-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 77
78-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 78
79-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 79
80-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
81-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 81
82-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 82
83-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 83
84-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
85-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
86-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
87-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 3
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 4
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 5
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 10
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 11
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 12
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 15
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 16
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 17

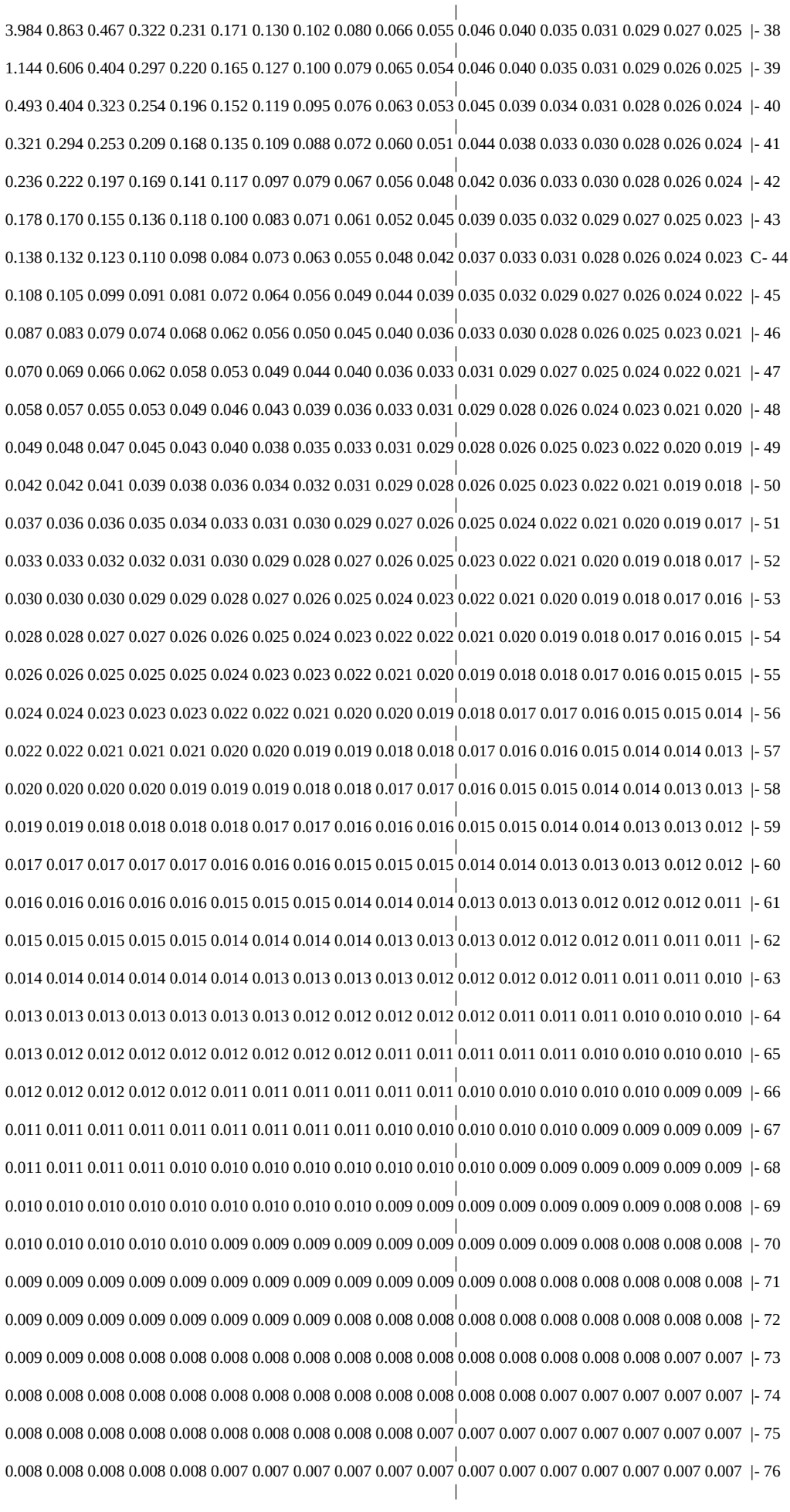

0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 18
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 19
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |- 20
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 |- 21
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 |- 22
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 23
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 24
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |- 25
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.018 |- 26
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 27
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 28
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 |- 29
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 |- 30
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 |- 31
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 |- 32
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 |- 33
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 |- 34
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 |- 35
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 36
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 37
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 38
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 39
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 40
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 |- 41
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 |- 42
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 |- 43
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 C- 44
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 |- 45
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 |- 46
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 |- 47
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 48
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 49
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 |- 50
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |- 51
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 52
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 53
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 |- 54
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 |- 55
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |- 56
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 57

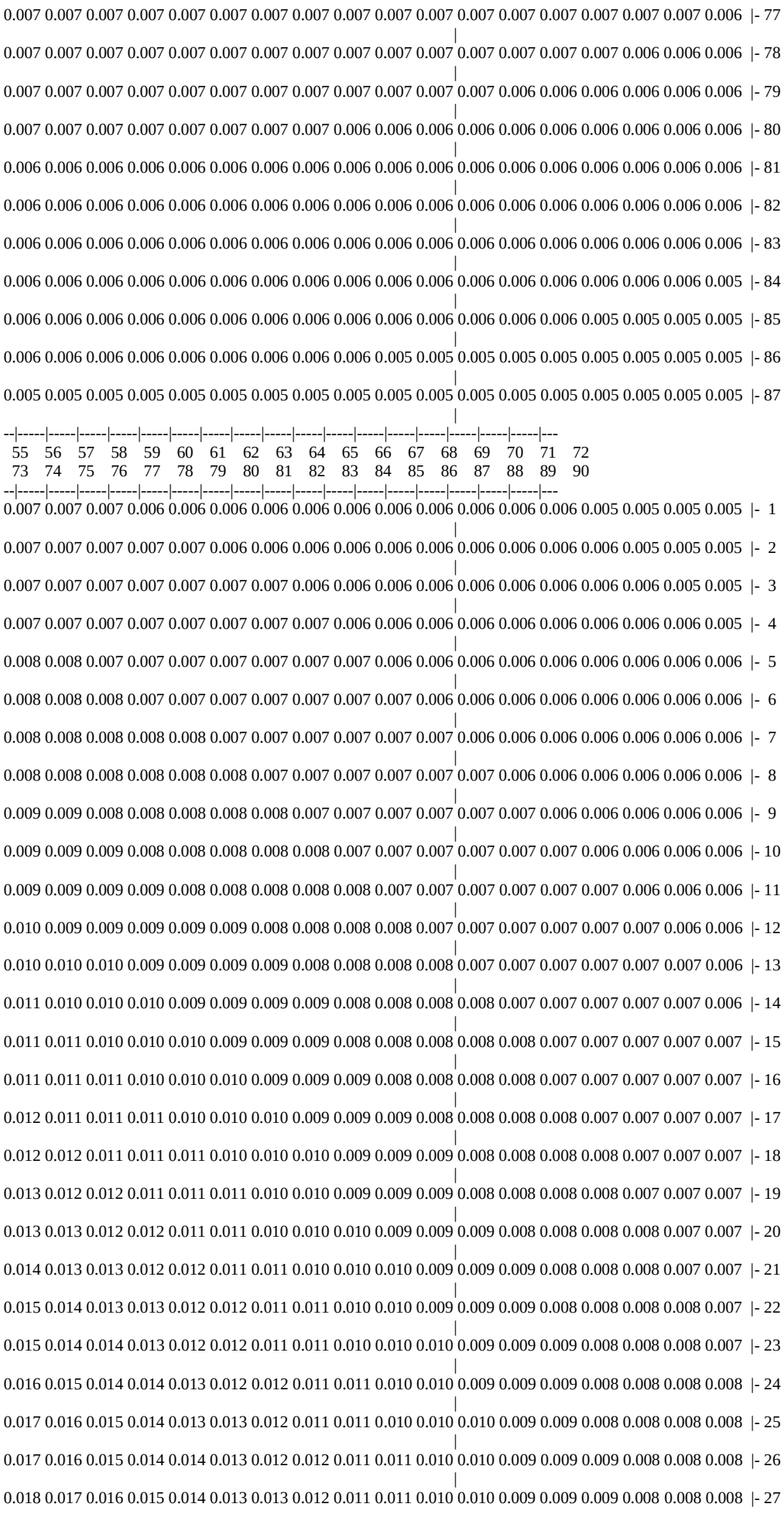

0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 58
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 59
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 60
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 61
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 62
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 63
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 65
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 69
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 70
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 71
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 72
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 75
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 76
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 77
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 78
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 79
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 80
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 83
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 3
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 5
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 6
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 7

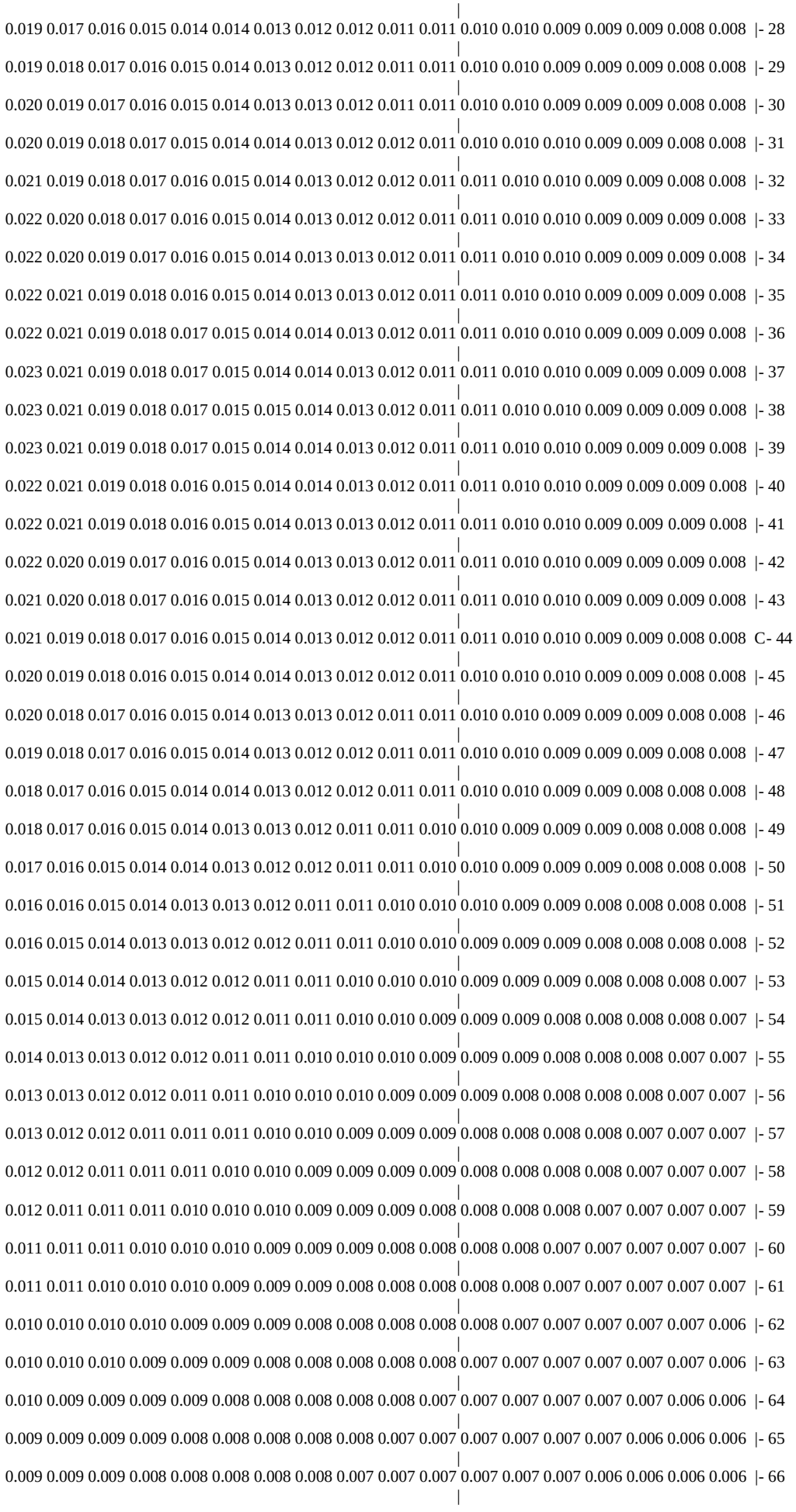

0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 8
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 9
0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 10
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 11
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 12
0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 13
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 14
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 15
0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 16
0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 17
0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 18
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 19
0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |- 20
0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 |- 21
0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 |- 22
0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 0.031 |- 23
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 |- 24
0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 |- 25
0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 |- 26
0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 0.050 0.050 |- 27
0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.040 0.044 0.047 0.051 0.054 0.057 0.059 0.060 |- 28
0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.041 0.045 0.050 0.055 0.060 0.064 0.068 0.071 0.072 |- 29
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.046 0.052 0.058 0.064 0.071 0.077 0.082 0.087 0.090 |- 30
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.045 0.051 0.058 0.066 0.075 0.084 0.094 0.102 0.108 0.112 |- 31
0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.043 0.050 0.057 0.066 0.076 0.089 0.102 0.115 0.127 0.137 0.143 |- 32
0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.041 0.047 0.054 0.063 0.075 0.087 0.104 0.123 0.142 0.160 0.176 0.186 |- 33
0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.038 0.043 0.050 0.059 0.070 0.083 0.101 0.123 0.148 0.175 0.204 0.229 0.247 |- 34
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.045 0.053 0.063 0.075 0.093 0.114 0.142 0.176 0.216 0.259 0.304 0.338 |- 35
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.040 0.047 0.055 0.066 0.080 0.100 0.127 0.161 0.207 0.263 0.325 0.421 0.538 |- 36
0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.041 0.048 0.057 0.068 0.083 0.106 0.135 0.177 0.235 0.315 0.405 0.625 1.366 |- 37
0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.041 0.048 0.057 0.069 0.085 0.108 0.139 0.183 0.251 0.354 0.528 1.159 3.701 |- 38
0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.041 0.048 0.057 0.068 0.084 0.106 0.136 0.179 0.242 0.335 0.459 0.633 1.126 |- 39
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.040 0.047 0.055 0.066 0.081 0.101 0.128 0.164 0.214 0.278 0.339 0.402 0.493 |- 40
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.045 0.053 0.063 0.076 0.093 0.116 0.144 0.181 0.223 0.262 0.296 0.321 |- 41
0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.043 0.050 0.059 0.070 0.084 0.102 0.124 0.150 0.177 0.203 0.224 0.236 |- 42
0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.041 0.047 0.054 0.064 0.075 0.088 0.105 0.123 0.142 0.159 0.172 0.179 |- 43
0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.038 0.043 0.050 0.057 0.066 0.076 0.087 0.102 0.114 0.125 0.134 0.138 C- 44
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.045 0.051 0.058 0.066 0.075 0.083 0.093 0.101 0.106 0.109 |- 45
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.064 0.070 0.076 0.081 0.084 0.087 |- 46
0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.041 0.045 0.050 0.054 0.059 0.063 0.067 0.069 0.070 |- 47

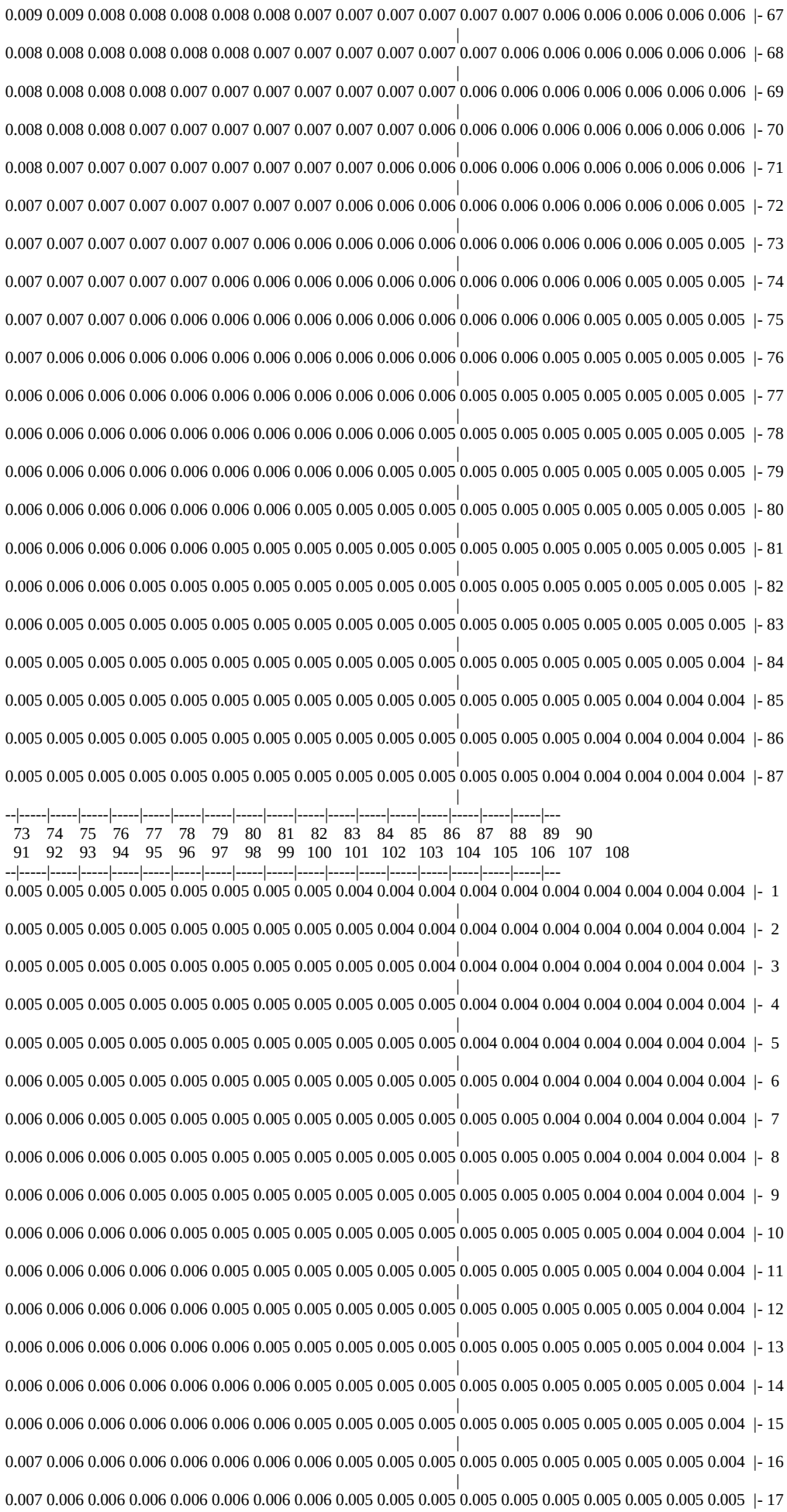


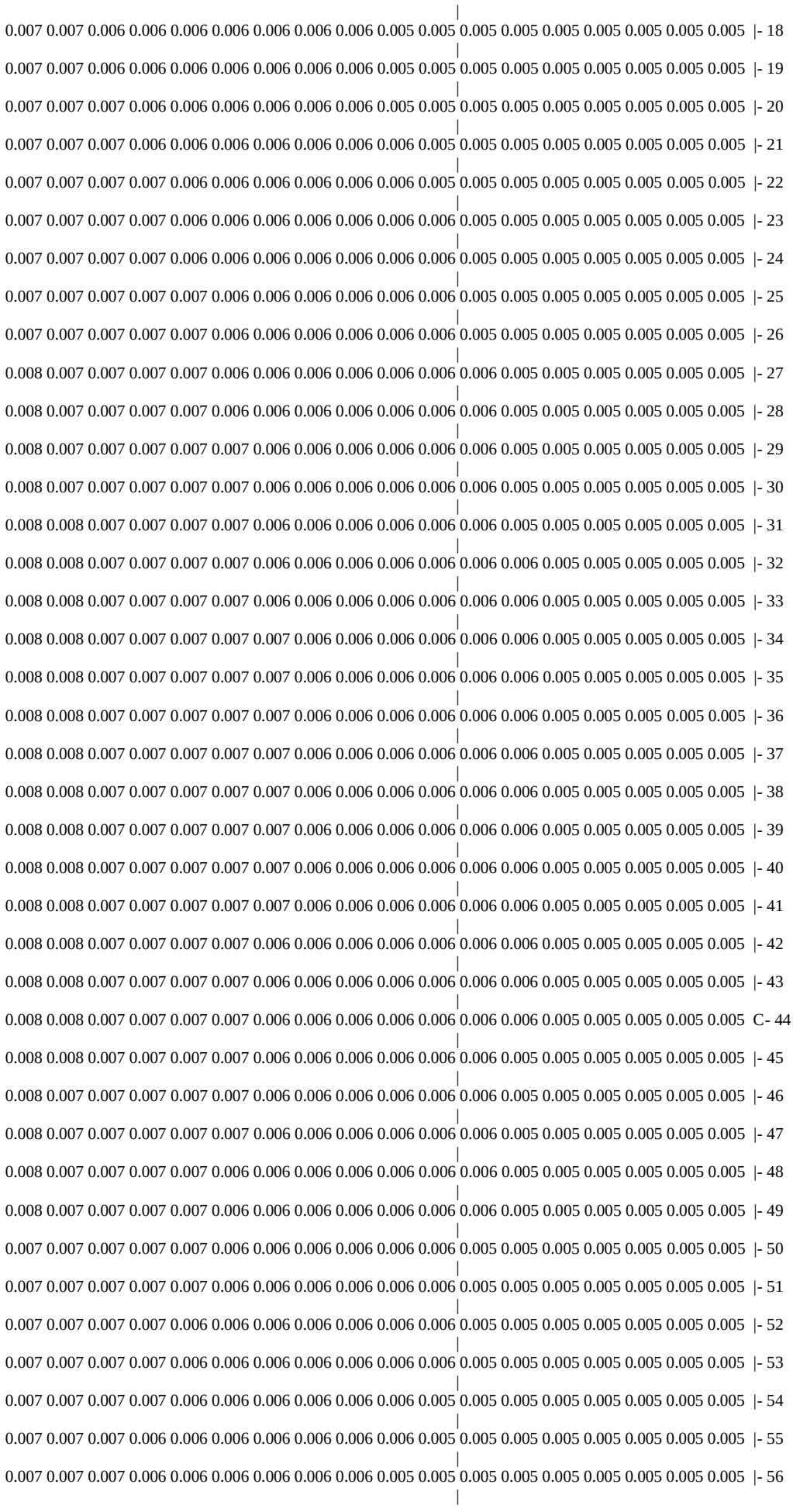
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 3
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 7
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 8
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 9
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 10
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 11
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 12
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 13
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 14
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 15
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 16
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 17
0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 18
0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |- 19
0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 20
0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 21
0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 22
0.031 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 23
0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 24
0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 25
0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 |- 26
0.050 0.050 0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |- 27
0.060 0.059 0.057 0.054 0.051 0.047 0.044 0.040 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 |- 28
0.072 0.071 0.068 0.064 0.059 0.055 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 |- 29
0.090 0.087 0.082 0.077 0.070 0.064 0.057 0.051 0.045 0.041 0.036 0.033 0.031 0.028 0.027 0.025 0.023 0.021 |- 30
0.112 0.109 0.102 0.094 0.083 0.074 0.065 0.058 0.051 0.045 0.039 0.035 0.032 0.030 0.027 0.026 0.024 0.022 |- 31
0.143 0.138 0.128 0.115 0.102 0.088 0.075 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 0.033 0.031 0.028 0.026 0.025 0.023 |- 32
0.187 0.178 0.163 0.143 0.123 0.104 0.086 0.073 0.062 0.053 0.046 0.040 0.035 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 |- 33
0.250 0.235 0.210 0.178 0.147 0.121 0.100 0.081 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 |- 34
0.342 0.316 0.273 0.221 0.176 0.139 0.111 0.090 0.073 0.061 0.051 0.044 0.038 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 |- 35
0.540 0.440 0.351 0.269 0.204 0.156 0.121 0.097 0.077 0.064 0.053 0.045 0.039 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 |- 36
1.414 0.683 0.437 0.310 0.225 0.167 0.128 0.101 0.080 0.066 0.055 0.046 0.040 0.035 0.031 0.029 0.027 0.025 |- 37

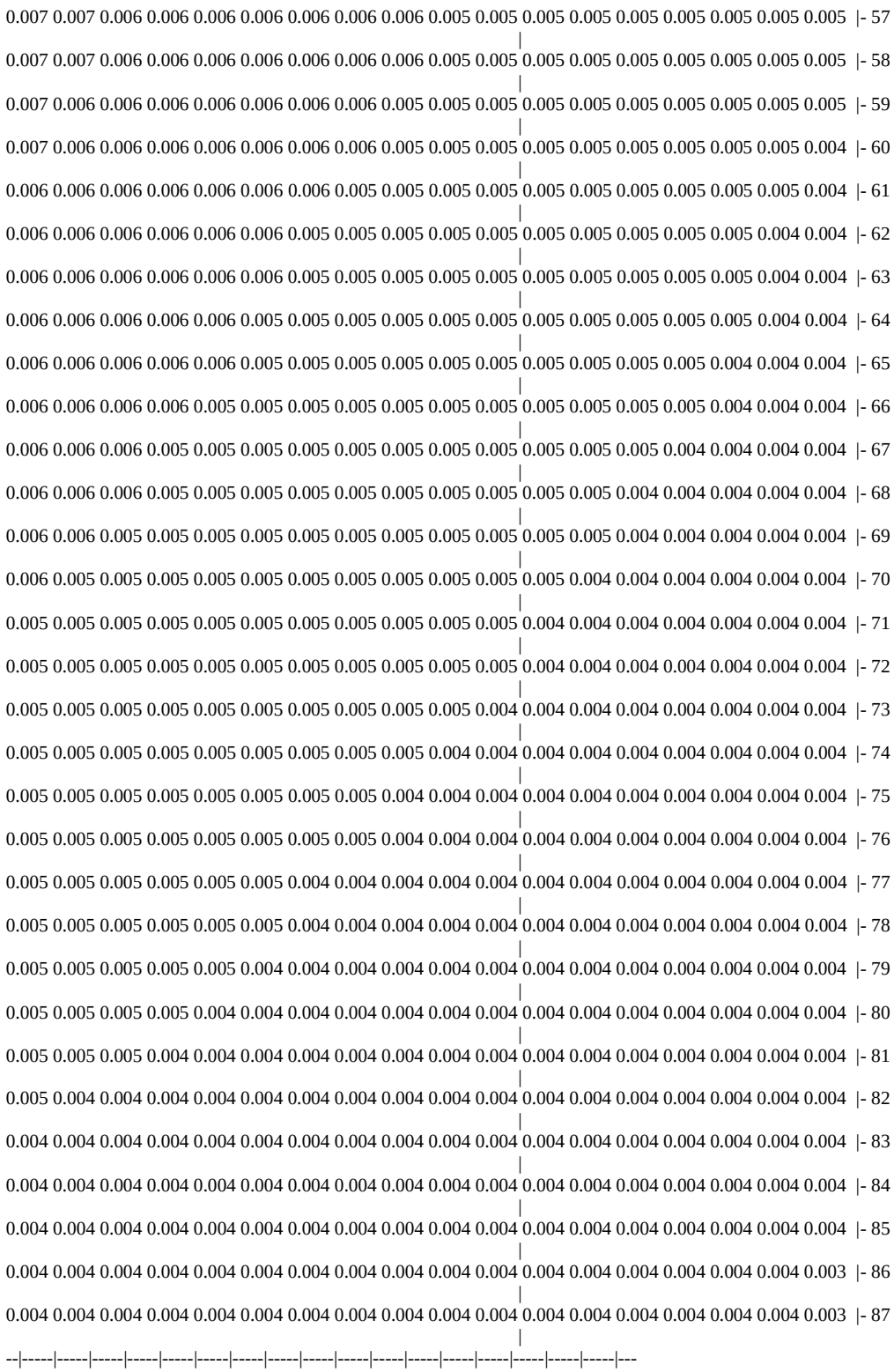


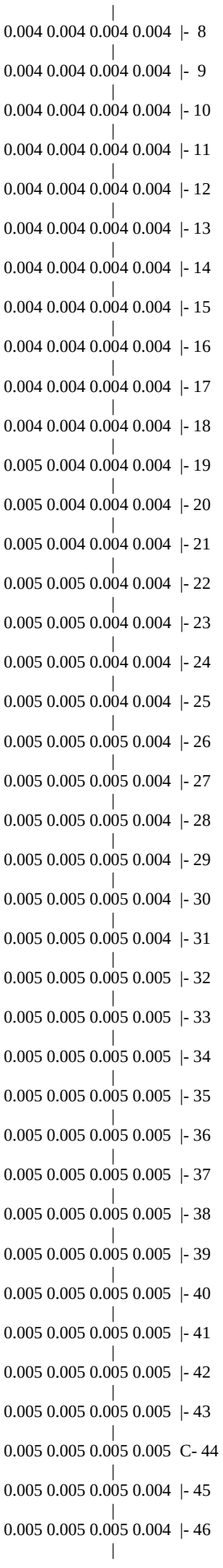

0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 77
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 78
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 79
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 81
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 82
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 83
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 3
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 4
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 6
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 7
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 10
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 11
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 12
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 13
0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 14
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 15
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 16
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 17
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 18
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 19
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 20
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 22
0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 23
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 24
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 25
0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 26
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 27

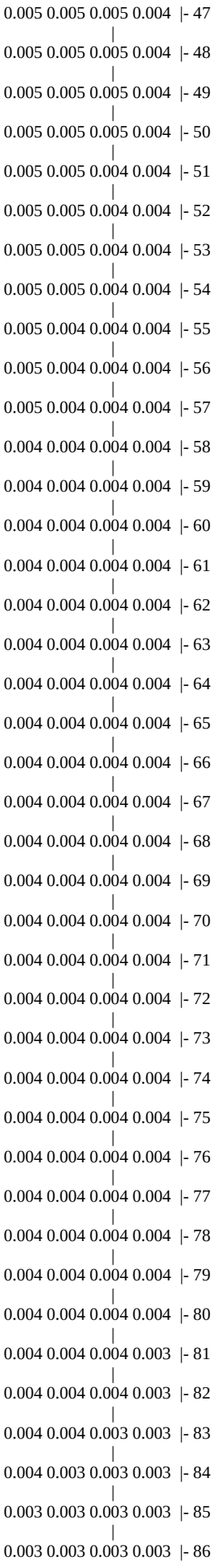



0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 72
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 73
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 74
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 75
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 76
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 77
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 78
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 79
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 15
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 16
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 17




0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 57
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 58
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 59
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 63
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 82
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 83
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7


0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 22
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 23
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 24
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 26
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 27
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 28
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 29
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 30
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 31
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 32
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 33
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 34
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 42
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 43
0.005 0.005 0.005 0.005 C- 44
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 45
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 46


0.005 0.005 0.005 0.004 |- 47
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 48
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 50
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 51
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 52
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 53
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 54
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 61
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 62
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 63
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 64
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 66
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 67
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 82
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 83
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86

```
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 3.9839690 долей ПДКмр
= 0.1991985 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 278 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

```
 y=  -522:  -532:  -535:  -534:  -532:  -530:  -527:  -516:  -497:  -470:  -437:  -398:  -364:  -315:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   215:   153:    90:    -0:   -91:  -182:  -231:  -293:  -353:  -410:  -463:  -512:  -546:  -585:  -619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.126: 0.128: 0.129: 0.126: 0.120: 0.116: 0.112: 0.108: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  345 :  350 :  356 :    4 :   12 :   20 :   24 :   29 :   33 :   38 :   43 :   48 :   52 :   56 :   61 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.112: 0.111: 0.113: 0.113: 0.110: 0.104: 0.100: 0.096: 0.091: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.084:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 : 0023 :
~~~
```

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6009	0.021522	П1	2.984535	0.50	17.1
2	7005	0.027778	П1	9.921335	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.049300 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 12.905870 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=182)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
```

Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  113 :  114 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :  125 :  128 :  130 :  133 :  136 :  140 :  144 :  148 :
Uоп: 1.92 : 1.80 : 1.68 : 1.55 : 1.44 : 1.32 : 1.20 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 5.16 : 5.22 : 5.38 : 5.57 : 5.67 : 5.83 : 5.89 : 6.41 : 6.25 : 6.35 : 6.52 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.07 : 7.15 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  147 :  154 :  163 :  172 :  181 :  191 :  200 :  201 :  209 :  216 :  221 :  226 :  230 :  234 :  237 :  240 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.64 : 0.67 : 0.69 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.085: 0.097: 0.103: 0.105: 0.101: 0.094: 0.054: 0.051: 0.047: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001:    :    :    :    :    : 0.030: 0.030: 0.029: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.023:
Ки : 6009 : 6009 :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 6.12 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.41 : 5.32 : 5.16 : 5.00 : 4.87 : 4.74 : 4.59 : 4.45 : 4.30 : 4.19 : 4.05 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 5.06 : 5.16 : 5.32 : 5.43 : 5.57 : 5.73 : 5.83 : 5.99 : 6.15 : 6.25 : 6.41 : 6.53 : 6.74 : 6.87 : 6.95 : 7.07 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  396 : Y-строка 35  Cmax=  0.300 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :
Uоп: 6.11 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.38 : 5.32 : 5.13 : 5.00 : 4.86 : 4.70 : 4.55 : 4.45 : 4.28 : 4.17 : 4.03 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :
Uоп: 3.86 : 3.76 : 3.60 : 3.48 : 3.33 : 3.20 : 3.04 : 2.92 : 2.77 : 2.64 : 2.50 : 2.37 : 2.24 : 2.10 : 1.96 : 1.82 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.096: 0.119:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  112 :  116 :  121 :
Uоп: 1.69 : 1.55 : 1.41 : 1.28 : 1.15 : 1.02 : 0.88 : 0.75 : 0.71 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.044: 0.053: 0.067: 0.085: 0.113:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.016: 0.016: 0.015: 0.011: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.192: 0.243: 0.287: 0.300: 0.276: 0.230: 0.180: 0.154: 0.153: 0.149: 0.129: 0.106: 0.088: 0.073: 0.061:
Cc : 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.030: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  128 :  137 :  148 :  164 :  183 :  201 :  215 :  226 :  226 :  234 :  241 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.72 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.149: 0.192: 0.243: 0.287: 0.300: 0.276: 0.230: 0.180: 0.080: 0.085: 0.075: 0.067: 0.055: 0.044: 0.037: 0.031:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    : 0.074: 0.068: 0.073: 0.062: 0.051: 0.043: 0.036: 0.030:
Ки : 6009 :    :    :    :    :    :    : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.59 : 1.73 : 1.86 : 2.00 : 2.14 : 2.27 : 2.41 : 2.54 : 2.67 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.249: 0.339: 0.434: 0.473: 0.410: 0.383: 0.306: 0.228: 0.228: 0.189: 0.148: 0.117: 0.093: 0.076: 0.064:
Cc : 0.018: 0.025: 0.034: 0.043: 0.047: 0.041: 0.038: 0.031: 0.023: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп:  117 :  125 :  137 :  157 :  184 :  209 :  178 :  215 :  237 :  246 :  250 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 8.23 : 7.35 : 8.83 : 1.30 : 0.95 : 0.93 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.179: 0.249: 0.339: 0.434: 0.473: 0.410: 0.383: 0.277: 0.143: 0.116: 0.100: 0.077: 0.060: 0.048: 0.038: 0.032:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 7005 :
Ви : 0.004:    :    :    :    :    : 0.030: 0.084: 0.111: 0.089: 0.071: 0.057: 0.046: 0.038: 0.031:
Ки : 6009 :    :    :    :    :    : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 6.09 : 5.99 : 5.81 : 5.67 : 5.57 : 5.41 : 5.22 : 5.13 : 4.96 : 4.85 : 4.70 : 4.55 : 4.43 : 4.29 : 4.13 : 4.01 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп:10.10 :10.10 : 0.88 : 1.01 : 1.15 : 1.29 : 1.42 : 1.57 : 1.70 : 1.83 : 1.98 : 2.12 : 2.25 : 2.39 : 2.53 : 2.66 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.025: 0.021: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 :
Uоп: 3.87 : 3.76 : 3.56 : 3.48 : 3.33 : 3.20 : 3.05 : 2.92 : 2.78 : 2.64 : 2.50 : 2.37 : 2.24 : 2.10 : 1.96 : 1.82 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 2.84 : 2.98 : 3.11 : 3.24 : 3.37 : 3.52 : 3.67 : 3.80 : 3.94 : 4.08 : 4.19 : 4.32 : 4.49 : 4.65 : 4.74 : 4.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : : : : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Фоп:  73 :  73 :  72 :  71 :  70 :  68 :  67 :  66 :  64 :  62 :  60 :  57 :  54 :  50 :  46 :  41 :
Uоп: 1.78 : 1.65 : 1.52 : 1.39 : 1.26 : 1.13 : 1.01 : 0.88 : 0.76 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.035: 0.041: 0.048: 0.055: 0.063:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Uоп: 5.06 : 5.22 : 5.38 : 5.47 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 6.09 : 6.15 : 6.35 : 6.41 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.08 : 7.15 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  26 :  21 :  15 :   9 :   3 : 357 : 351 : 345 : 339 : 334 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.79 : 0.89 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

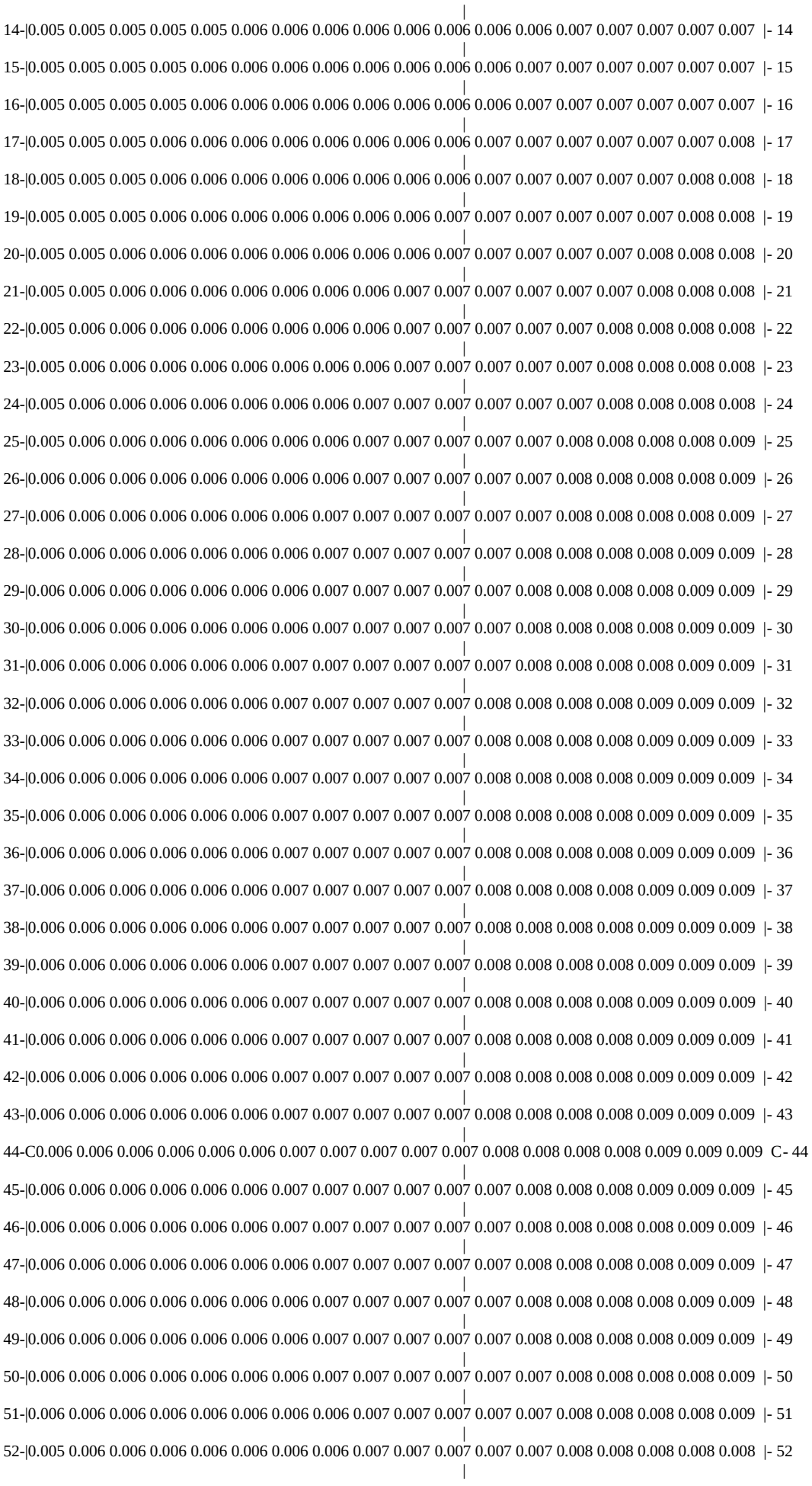
x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

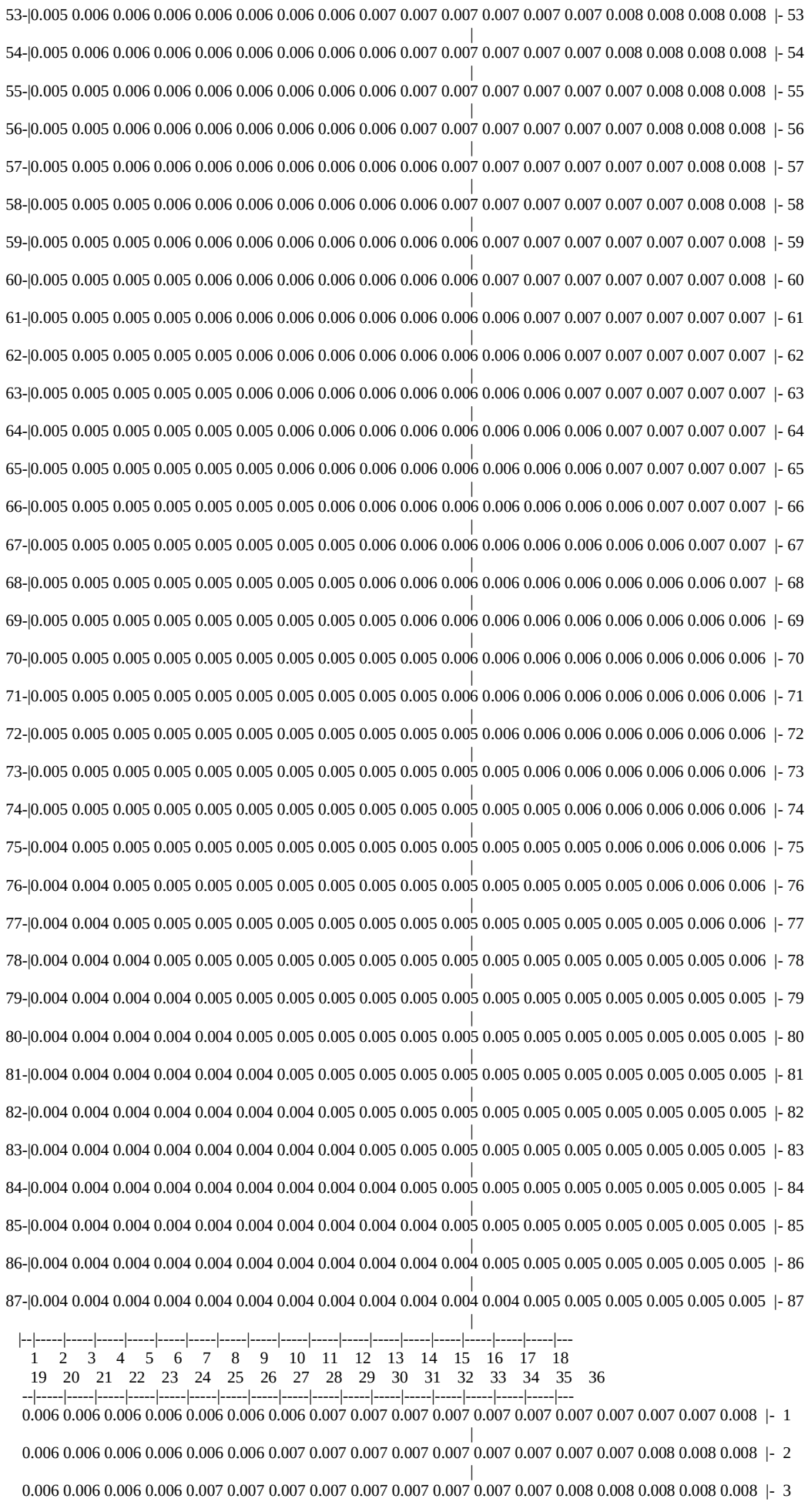
~~~
~~~

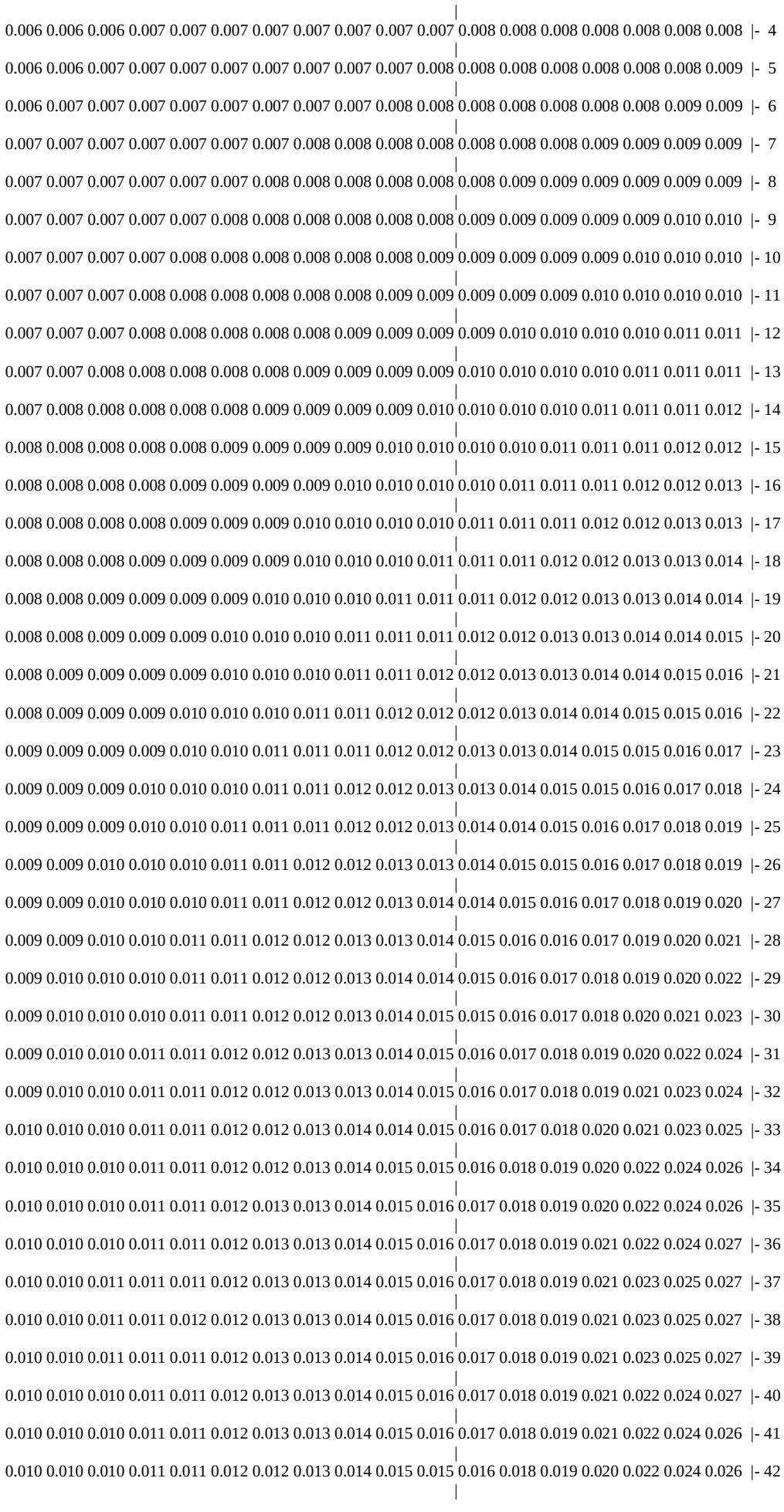
~~~
~~~

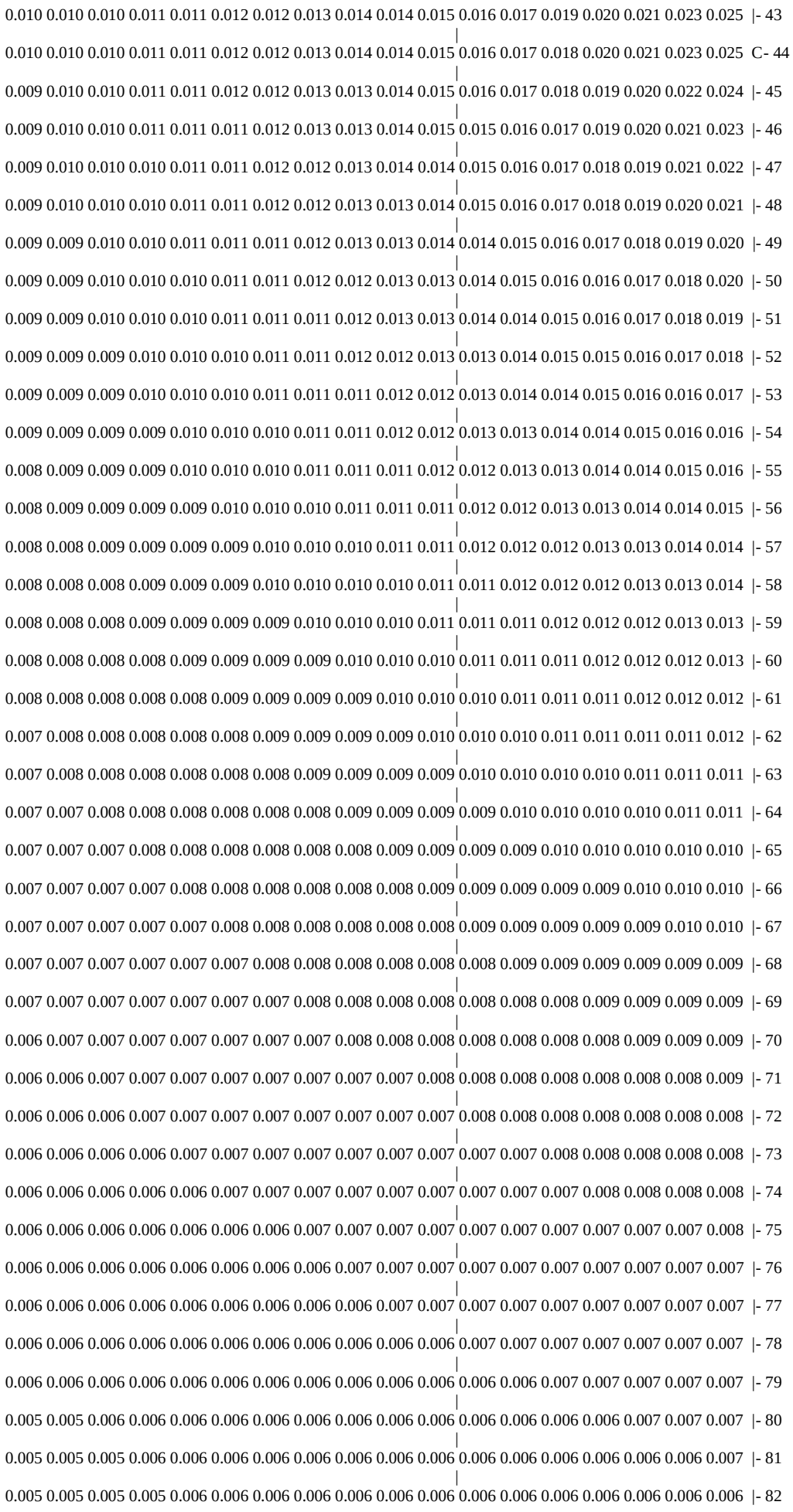
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

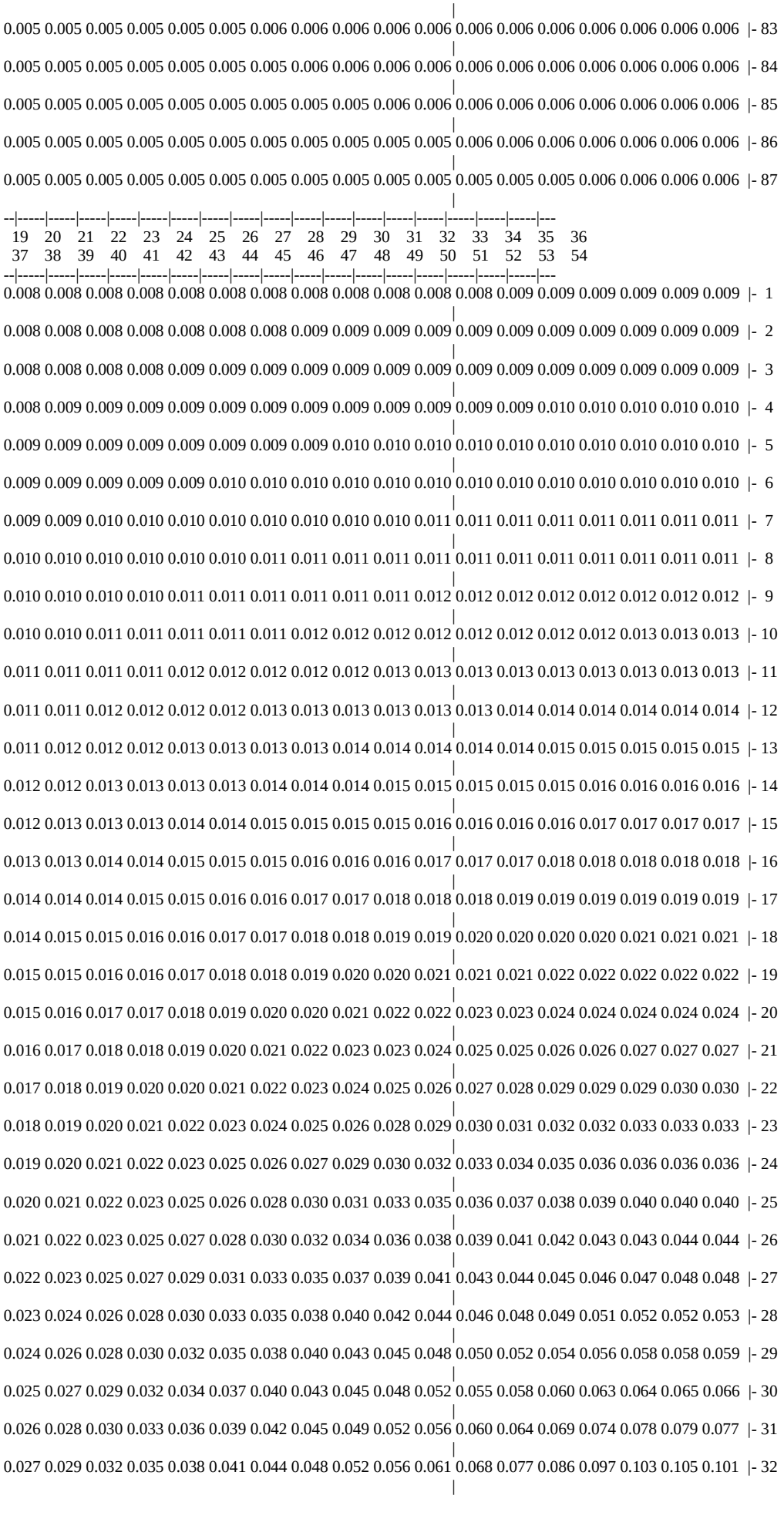
```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

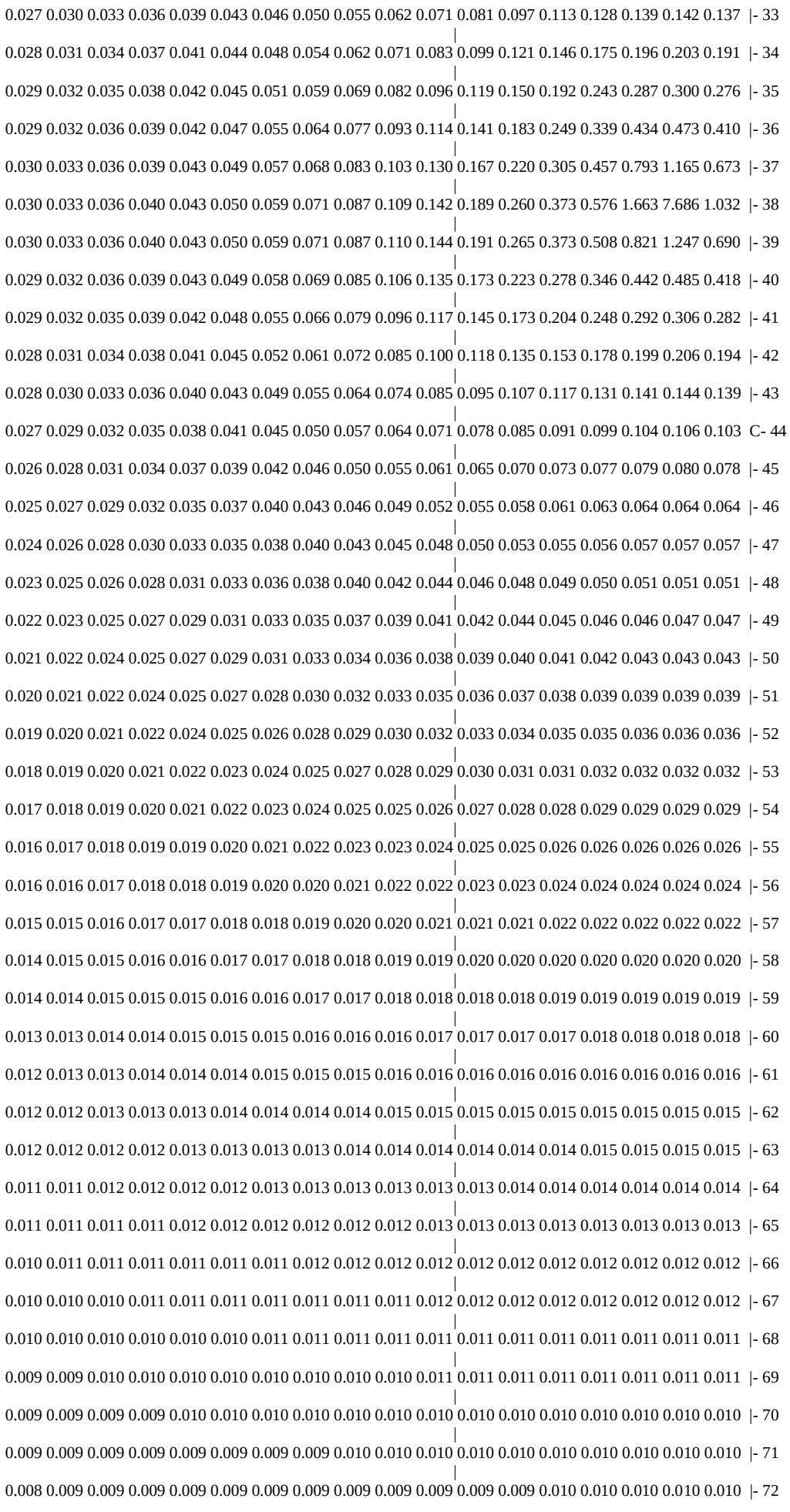


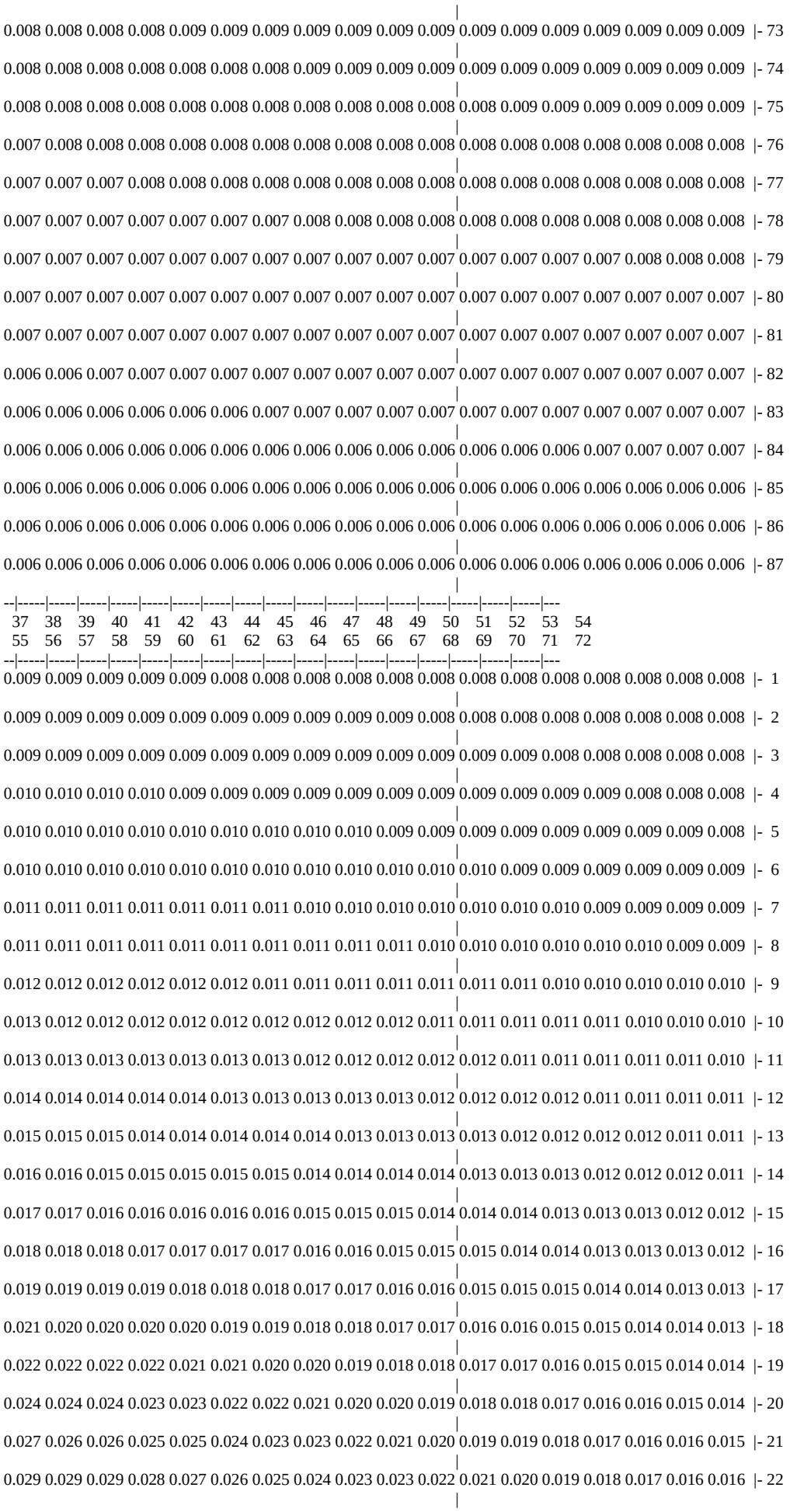

53-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 53
54-|0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 54
55-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 55
56-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 56
57-|0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 57
58-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 58
59-|0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 59
60-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 60
61-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 61
62-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 62
63-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
64-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
65-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
66-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 66
67-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 67
68-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 68
69-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
70-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
71-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
72-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 72
73-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 73
74-|0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 74
75-|0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 75
76-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 76
77-|0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 77
78-|0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 78
79-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 79
80-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
81-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
82-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
83-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
84-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
85-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
86-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
87-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 2
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3

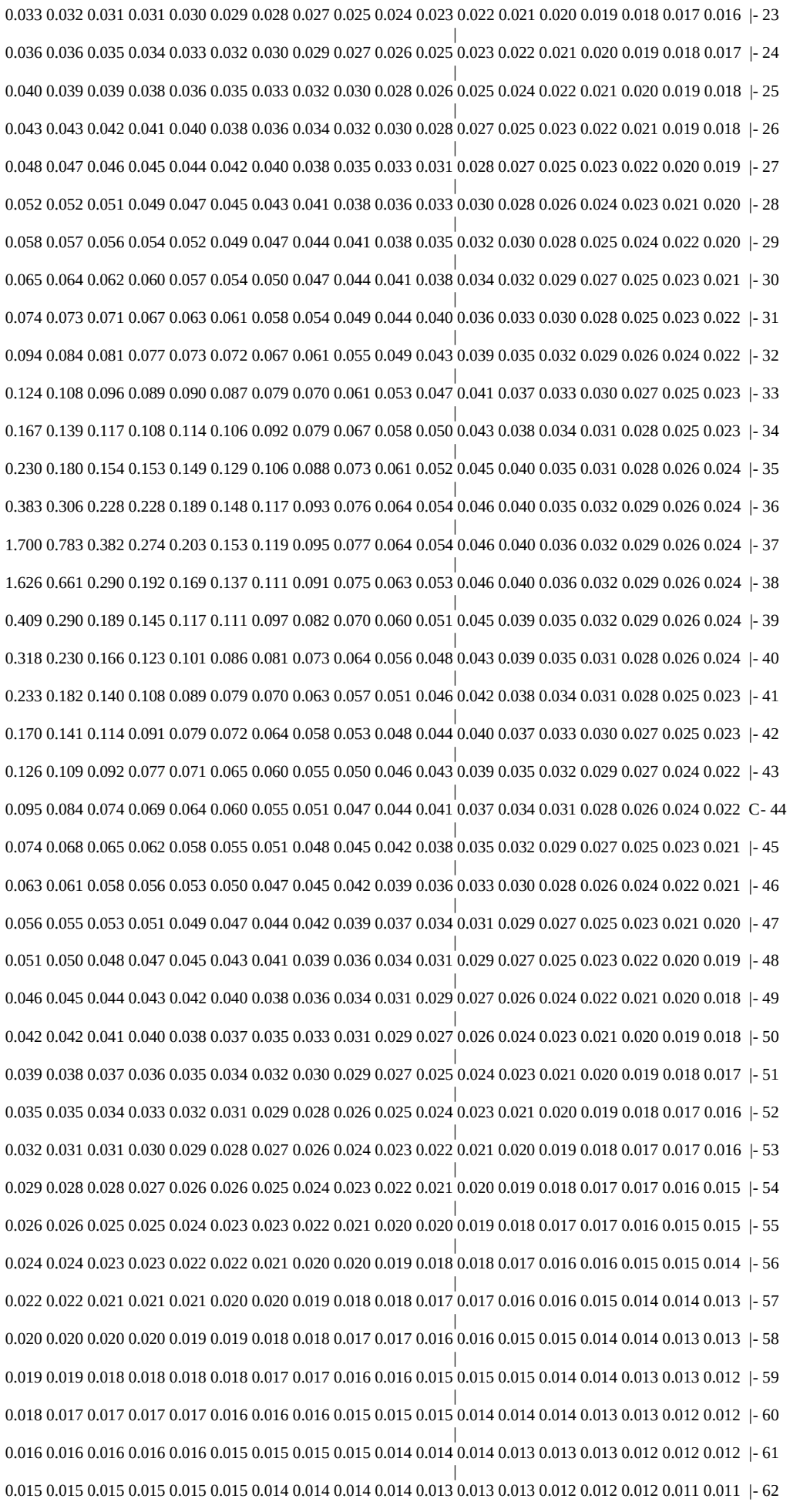

0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 5
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 6
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 7
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 8
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 9
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 10
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 11
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 12
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 13
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 16
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 17
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |- 18
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 19
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 20
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 21
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 22
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 |- 23
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 24
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 25
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 26
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |- 27
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 |- 28
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 |- 29
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 |- 30
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 |- 31
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 |- 32
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 |- 33
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |- 34
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |- 35
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.027 |- 36
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 37
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 38
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |- 39
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.027 |- 40
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 |- 41
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |- 42

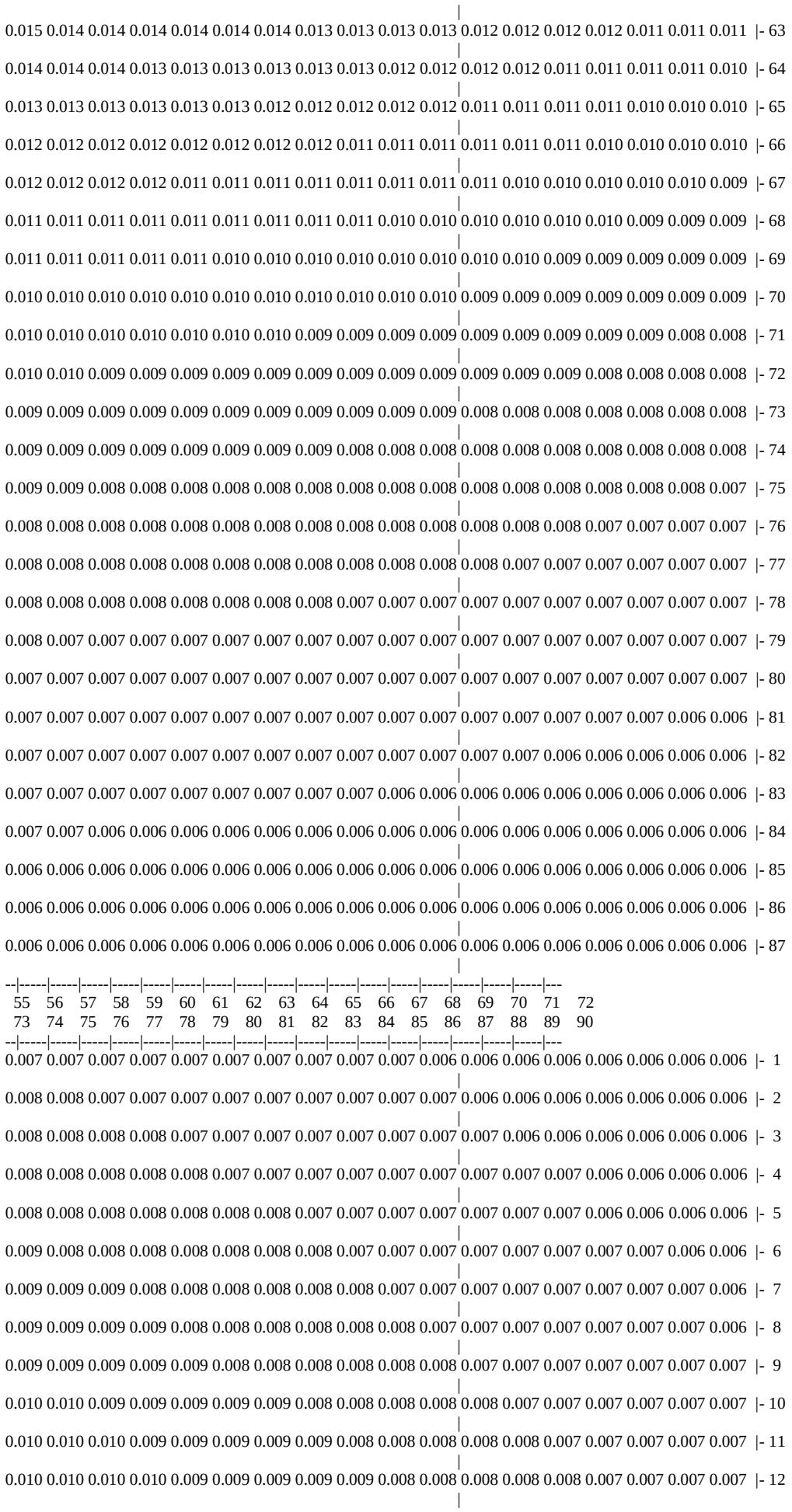

0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 |- 43
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 C- 44
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 |- 45
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 |- 46
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 |- 47
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 |- 48
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |- 49
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.020 |- 50
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |- 51
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 |- 52
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 |- 53
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 |- 54
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |- 55
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 56
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 57
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |- 58
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 59
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 60
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 62
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 63
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 65
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 66
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 67
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 68
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 69
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 70
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 71
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 75
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 76
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 77
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 78
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 79
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 80
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 82

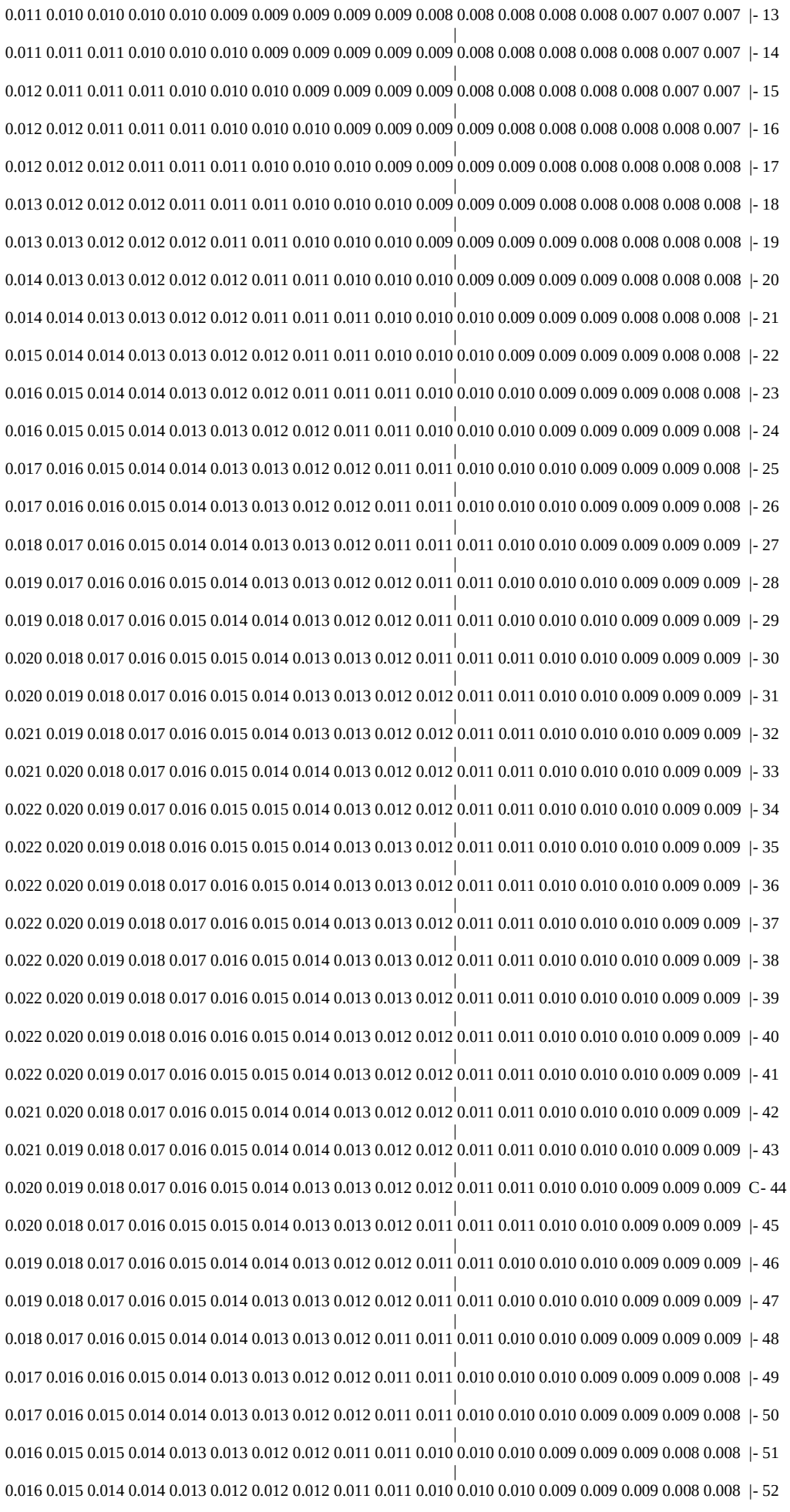

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 2
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 3
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 5
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 6
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 7
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 8
0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 9
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 10
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 11
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 12
0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 13
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 14
0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 15
0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 16
0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 17
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 18
0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 19
0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 20
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |- 21
0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 22
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 |- 23
0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 24
0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.040 |- 25
0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 |- 26
0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 |- 27
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.052 0.053 |- 28
0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.058 0.058 0.059 |- 29
0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.045 0.048 0.052 0.055 0.058 0.060 0.063 0.064 0.065 0.066 |- 30
0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.052 0.056 0.060 0.064 0.069 0.074 0.078 0.079 0.077 |- 31
0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.056 0.061 0.068 0.077 0.086 0.097 0.103 0.105 0.101 |- 32

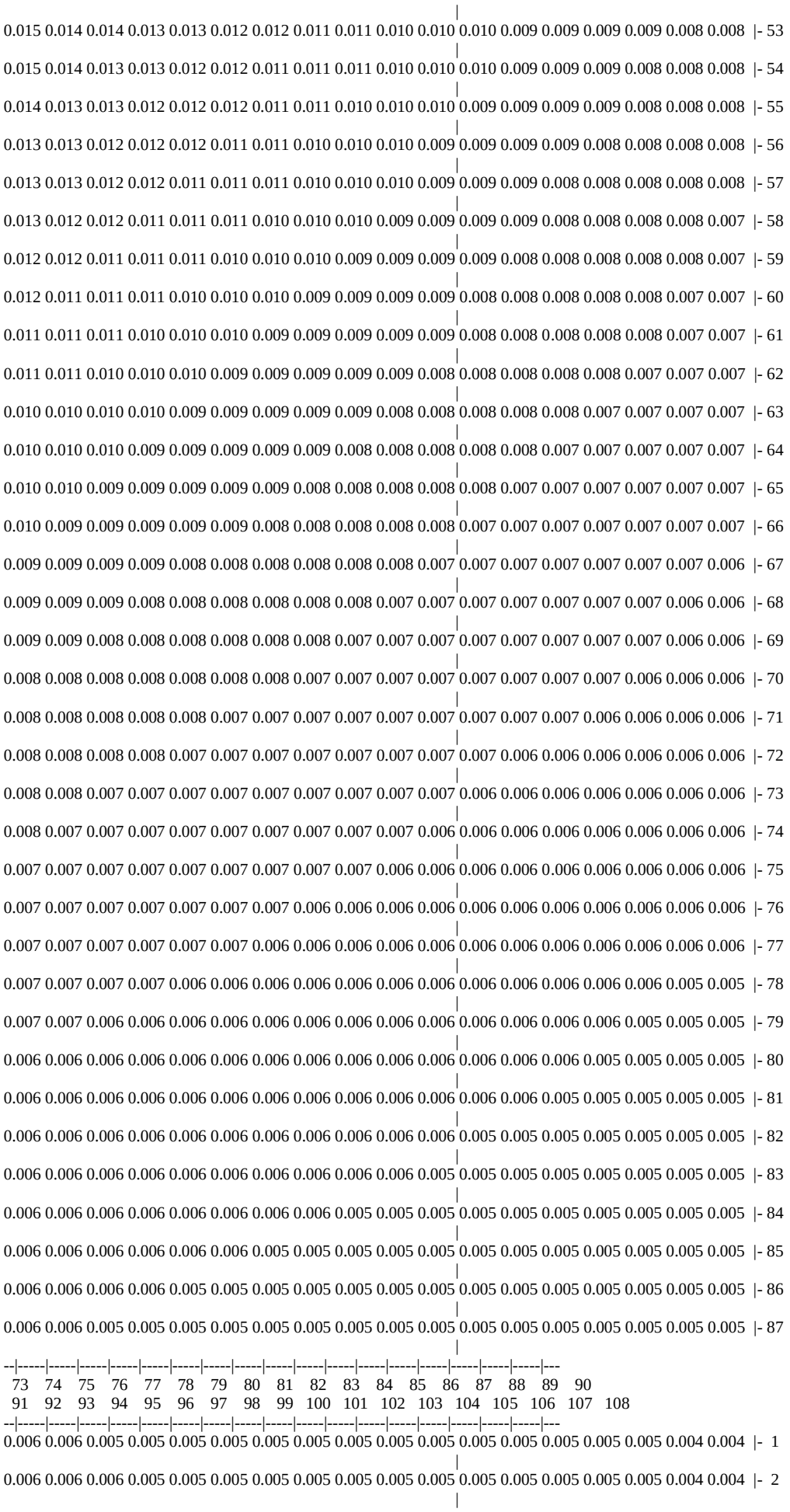

0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.046 0.050 0.055 0.062 0.071 0.081 0.097 0.113 0.128 0.139 0.142 0.137 |- 33
0.028 0.031 0.034 0.037 0.041 0.044 0.048 0.054 0.062 0.071 0.083 0.099 0.121 0.146 0.175 0.196 0.203 0.191 |- 34
0.029 0.032 0.035 0.038 0.042 0.045 0.051 0.059 0.069 0.082 0.096 0.119 0.150 0.192 0.243 0.287 0.300 0.276 |- 35
0.029 0.032 0.036 0.039 0.042 0.047 0.055 0.064 0.077 0.093 0.114 0.141 0.183 0.249 0.339 0.434 0.473 0.410 |- 36
0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.049 0.057 0.068 0.083 0.103 0.130 0.167 0.220 0.305 0.457 0.793 1.165 0.673 |- 37
0.030 0.033 0.036 0.040 0.043 0.050 0.059 0.071 0.087 0.109 0.142 0.189 0.260 0.373 0.576 1.663 7.686 1.032 |- 38
0.030 0.033 0.036 0.040 0.043 0.050 0.059 0.071 0.087 0.110 0.144 0.191 0.265 0.373 0.508 0.821 1.247 0.690 |- 39
0.029 0.032 0.036 0.039 0.043 0.049 0.058 0.069 0.085 0.106 0.135 0.173 0.223 0.278 0.346 0.442 0.485 0.418 |- 40
0.029 0.032 0.035 0.039 0.042 0.048 0.055 0.066 0.079 0.096 0.117 0.145 0.173 0.204 0.248 0.292 0.306 0.282 |- 41
0.028 0.031 0.034 0.038 0.041 0.045 0.052 0.061 0.072 0.085 0.100 0.118 0.135 0.153 0.178 0.199 0.206 0.194 |- 42
0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.043 0.049 0.055 0.064 0.074 0.085 0.095 0.107 0.117 0.131 0.141 0.144 0.139 |- 43
0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.050 0.057 0.064 0.071 0.078 0.085 0.091 0.099 0.104 0.106 0.103 C- 44
0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.061 0.065 0.070 0.073 0.077 0.079 0.080 0.078 |- 45
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.063 0.064 0.064 0.064 |- 46
0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.050 0.053 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 |- 47
0.023 0.025 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.049 0.050 0.051 0.051 0.051 |- 48
0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.046 0.047 0.047 |- 49
0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 |- 50
0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 |- 51
0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 |- 52
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 |- 53
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 |- 54
0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 55
0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 56
0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 57
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 58
0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 59
0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 60
0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 61
0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 62
0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 63
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 64
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 65
0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 66
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 67
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 68
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 69
0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 70
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 71
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 72

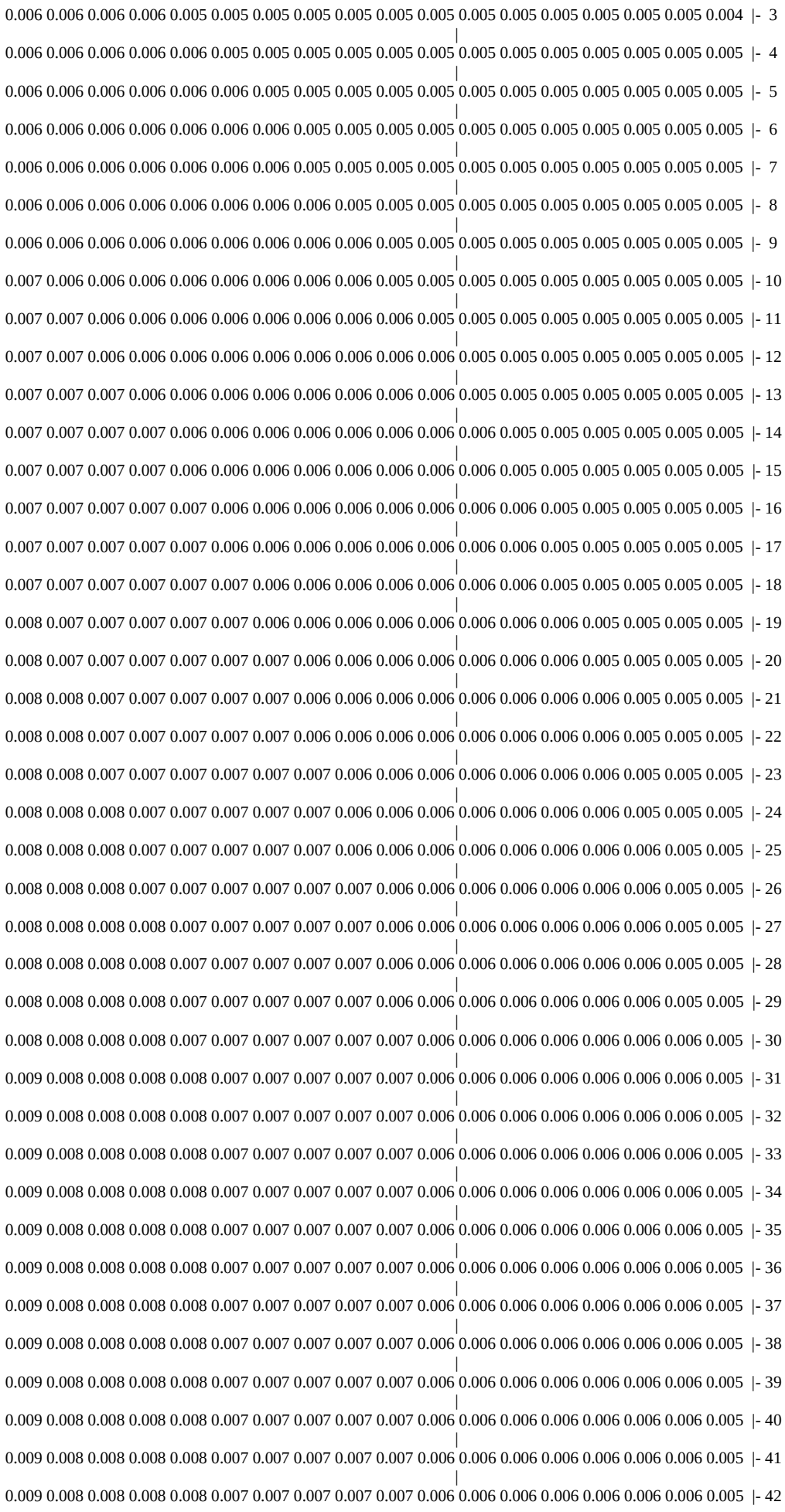


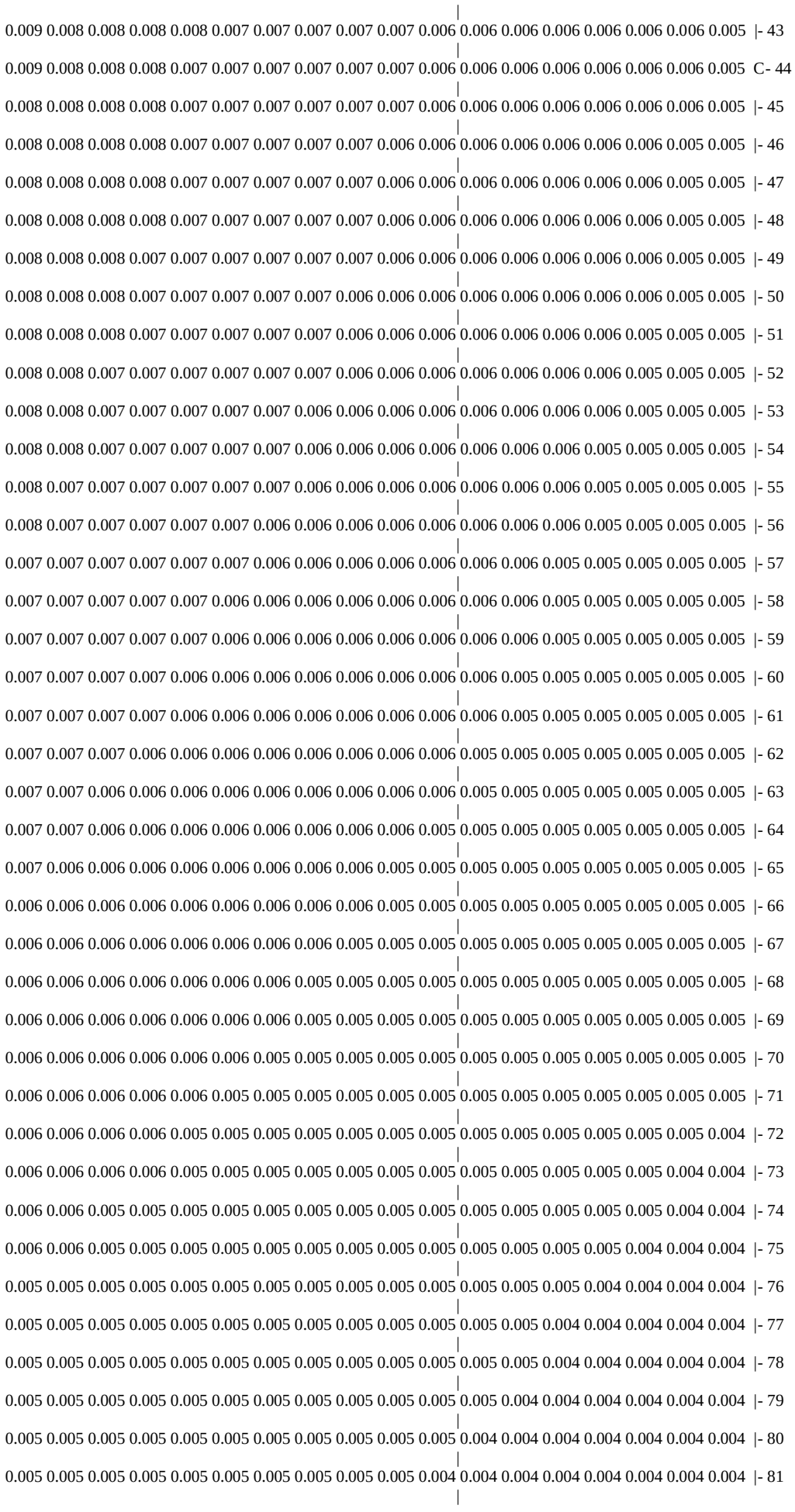

0.033 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 23
0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 24
0.040 0.039 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 25
0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 |- 26
0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |- 27
0.052 0.052 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.038 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 |- 28
0.058 0.057 0.056 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.025 0.024 0.022 0.020 |- 29
0.065 0.064 0.062 0.060 0.057 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |- 30
0.074 0.073 0.071 0.067 0.063 0.061 0.058 0.054 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 0.023 0.022 |- 31
0.094 0.084 0.081 0.077 0.073 0.072 0.067 0.061 0.055 0.049 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 |- 32
0.124 0.108 0.096 0.089 0.090 0.087 0.079 0.070 0.061 0.053 0.047 0.041 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |- 33
0.167 0.139 0.117 0.108 0.114 0.106 0.092 0.079 0.067 0.058 0.050 0.043 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 |- 34
0.230 0.180 0.154 0.153 0.149 0.129 0.106 0.088 0.073 0.061 0.052 0.045 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 |- 35
0.383 0.306 0.228 0.228 0.189 0.148 0.117 0.093 0.076 0.064 0.054 0.046 0.040 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 |- 36
1.700 0.783 0.382 0.274 0.203 0.153 0.119 0.095 0.077 0.064 0.054 0.046 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 |- 37
1.626 0.661 0.290 0.192 0.169 0.137 0.111 0.091 0.075 0.063 0.053 0.046 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.024 |- 38
0.409 0.290 0.189 0.145 0.117 0.111 0.097 0.082 0.070 0.060 0.051 0.045 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 |- 39
0.318 0.230 0.166 0.123 0.101 0.086 0.081 0.073 0.064 0.056 0.048 0.043 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 |- 40
0.233 0.182 0.140 0.108 0.089 0.079 0.070 0.063 0.057 0.051 0.046 0.042 0.038 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 |- 41
0.170 0.141 0.114 0.091 0.079 0.072 0.064 0.058 0.053 0.048 0.044 0.040 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 |- 42
0.126 0.109 0.092 0.077 0.071 0.065 0.060 0.055 0.050 0.046 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.027 0.024 0.022 |- 43
0.095 0.084 0.074 0.069 0.064 0.060 0.055 0.051 0.047 0.044 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 C- 44
0.074 0.068 0.065 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.038 0.035 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |- 45
0.063 0.061 0.058 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 |- 46
0.056 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.044 0.042 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 |- 47
0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |- 48
0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 |- 49
0.042 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 50
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 51
0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 52
0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |- 53
0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |- 54
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 55
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 56
0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 57
0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 58
0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 59
0.018 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 60
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |- 61
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 62

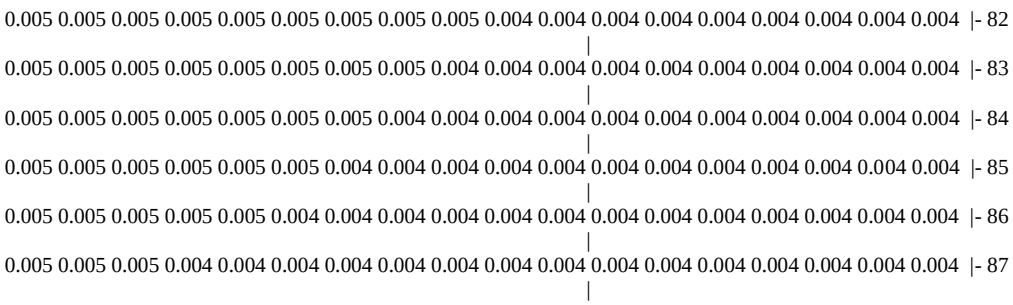
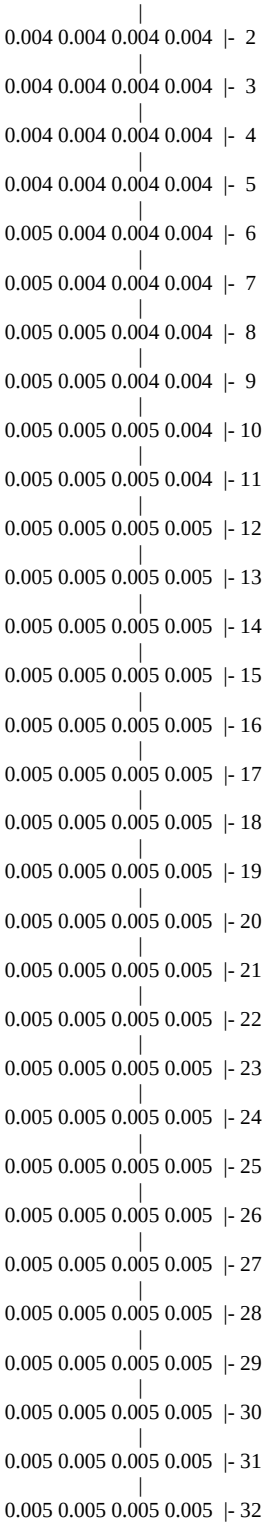


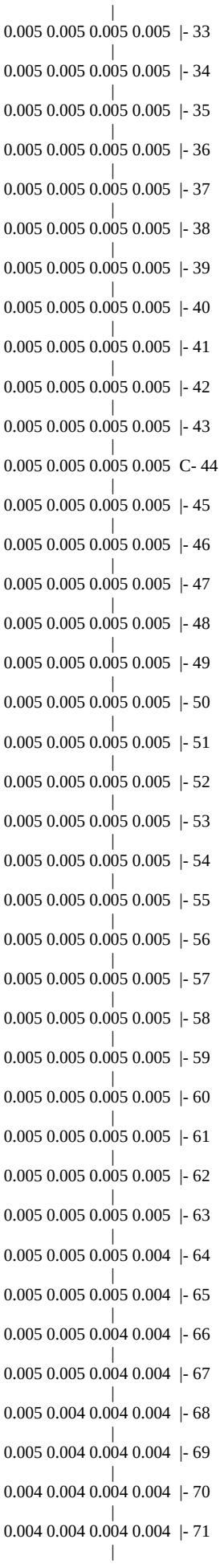

0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 13
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 14
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 15
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 16
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 17
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 18
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 19
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 20
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 21
0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 22
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 23
0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 24
0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 25
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 26
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 27
0.019 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 28
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 29
0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 30
0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 31
0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 32
0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 33
0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 34
0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 35
0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 36
0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 37
0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 38
0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 39
0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 40
0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 41
0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 42
0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 43
0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 C- 44
0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 45
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 46
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 47
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 48
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 49
0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 50
0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 51
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 52


0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 53
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 54
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 55
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 57
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 58
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 59
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 60
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 61
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 62
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 66
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 67
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 68
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 69
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 70
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 72
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 73
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 74
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 75
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 76
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 77
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 78
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 79
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 2


0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 3
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 16
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 17
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 18
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 19
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 20
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 21
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 22
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 23
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 24
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 25
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 26
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 27
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 28
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 29
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 30
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 31
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 32
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 33
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 34
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 35
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 36
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 37
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 38
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 39
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 40
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 41
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 42




0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112

--|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 14
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 16
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 17
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 18
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 19
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 20
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 22
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 23
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 27
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 28
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 29
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 30
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 31
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 32


0.005 0.005 0.005 0.005 |- 33
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 34
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 42
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 43
0.005 0.005 0.005 0.005 C- 44
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 45
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 46
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 47
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 48
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 55
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 56
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 57
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 58
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 59
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 60
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 61
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.005 0.005 0.005 0.005 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.004 |- 65
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 66
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 67
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.005 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71

```
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 72
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 73
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 74
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 75
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 76
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 77
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 78
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 79
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 80
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 81
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 82
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 83
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 84
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 85
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 86
                             |
    0.004 0.004 0.004 0.004  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 7.6857619 долей ПДКмр
= 0.7685762 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -519:  -619:  -551:  -519:  -483:  -419:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2411:  2421:  2423:  2423:  2424:  2425:  2425:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.050: 0.057: 0.063: 0.068: 0.068:
Ки :     :     :     :     :     :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
~~~
```

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10			1.0	1.00	0		0.0161667
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18			1.0	1.00	0		0.0010767

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.016167	T	3.288731	0.87	26.1
2	0015	0.001077	T	1.681622	0.50	8.8

Суммарный Mq= 0.017243 г/с
Сумма См по всем источникам = 4.970353 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.74 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

```
   ~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= 2096 : Y-строка 18 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1996 : Y-строка 19 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 :
Uоп: 2.19 : 2.10 : 2.01 : 1.91 : 1.79 : 1.69 : 1.60 : 1.50 : 1.39 : 1.29 : 1.27 : 1.27 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.29 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :
Uоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.27 : 1.37 : 1.47 : 1.57 : 1.67 : 1.79 : 1.87 : 1.98 : 2.08 : 2.19 : 2.29 : 2.38 : 2.48 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.35 : 1.36 : 1.38 : 1.40 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.30 : 1.40 : 1.50 : 1.61 : 1.70 : 1.81 : 1.92 : 2.02 : 2.12 : 2.23 : 2.33 : 2.43 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.097: 0.123: 0.157: 0.201: 0.258: 0.329: 0.367: 0.324: 0.254: 0.198: 0.154: 0.121: 0.096: 0.077: 0.062: 0.050:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.009: 0.005: 0.000:    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.062: 0.077: 0.096:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :
Uоп: 1.30 : 1.32 : 1.32 : 1.35 : 1.36 : 1.38 : 1.41 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.044: 0.054: 0.066: 0.083:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 2.53 : 2.62 : 2.74 : 2.84 : 2.95 : 3.03 : 3.15 : 3.23 : 3.35 : 3.44 : 3.56 : 3.66 : 3.76 : 3.87 : 3.97 : 4.09 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.139: 0.179: 0.242: 0.365: 0.610: 0.790: 0.593: 0.355: 0.241: 0.182: 0.140: 0.109: 0.086: 0.070: 0.057:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.024: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 75 : 73 : 69 : 63 : 52 : 32 : 359 : 326 : 307 : 296 : 290 : 287 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 7.46 : 2.95 : 1.76 : 1.57 : 1.77 : 2.91 : 7.99 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.136: 0.179: 0.242: 0.365: 0.610: 0.790: 0.593: 0.353: 0.235: 0.174: 0.133: 0.103: 0.081: 0.066: 0.054:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.008: 0.003: : : : : : : 0.002: 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0015 : 0015 : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп: 3.78 : 3.69 : 3.56 : 3.47 : 3.33 : 3.24 : 3.15 : 3.03 : 2.95 : 2.83 : 2.74 : 2.62 : 2.53 : 2.42 : 2.33 : 2.22 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  294 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :  280 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.34 : 1.33 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 75 : 74 :
Uоп: 2.16 : 2.07 : 1.96 : 1.86 : 1.75 : 1.65 : 1.55 : 1.44 : 1.34 : 1.26 : 1.27 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.29 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :   :   :   :   :   : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  286 :  286 :  285 :  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :  281 :  280 :
Uоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.27 : 1.37 : 1.47 : 1.57 : 1.67 : 1.79 : 1.87 : 1.98 : 2.08 : 2.19 : 2.29 : 2.38 : 2.48 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

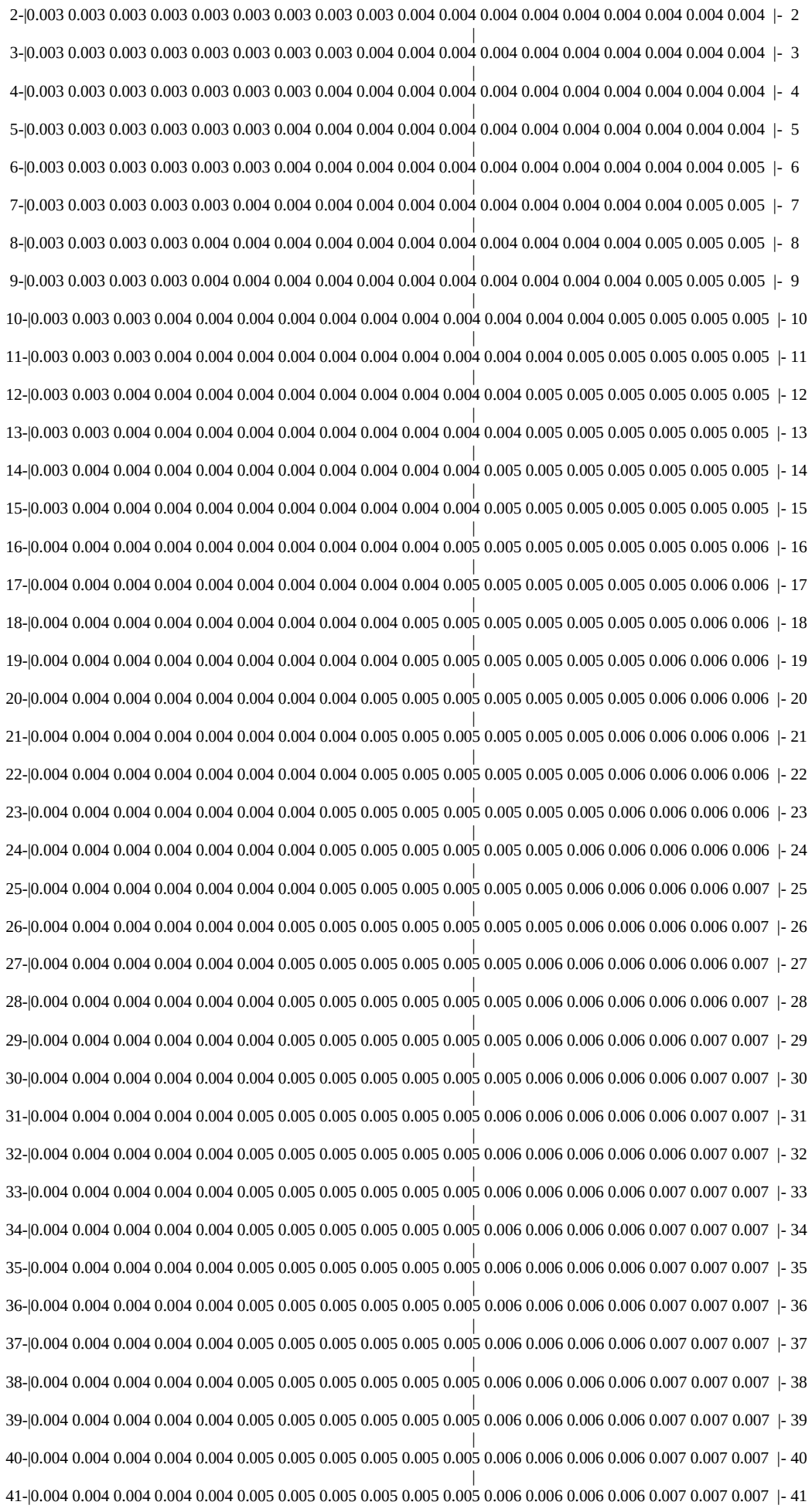
~~~
~~~

~~~
~~~

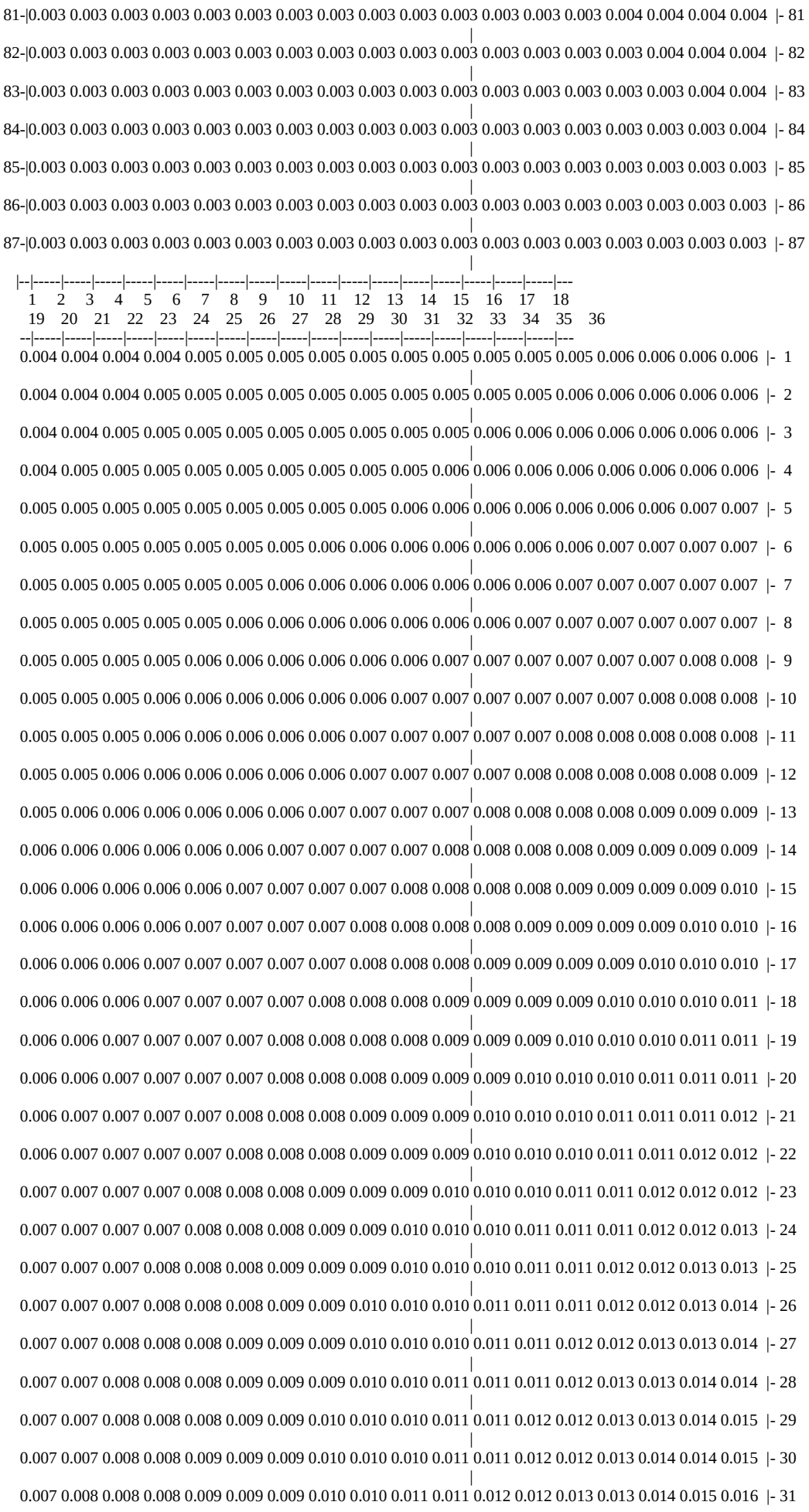
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

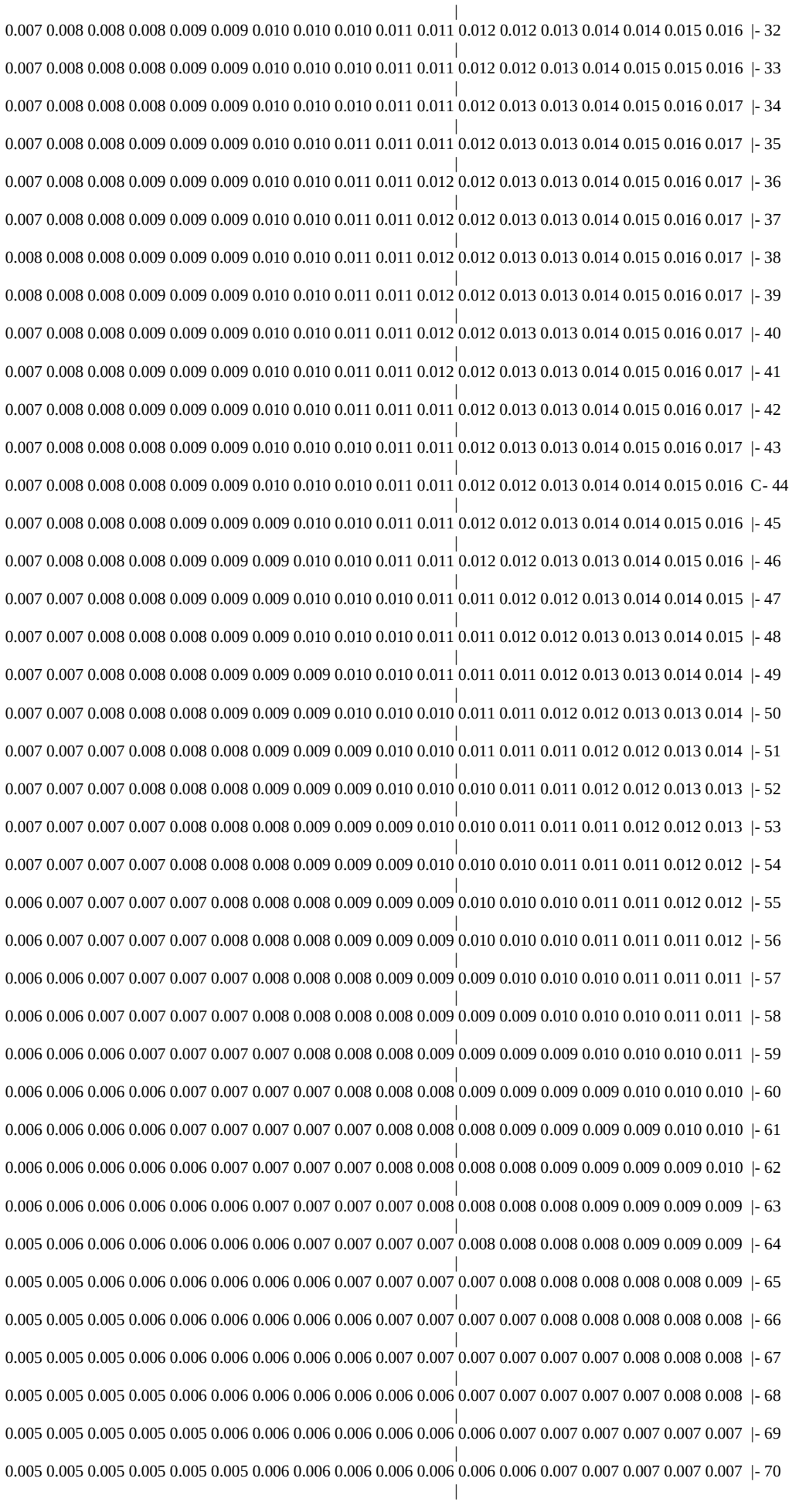
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

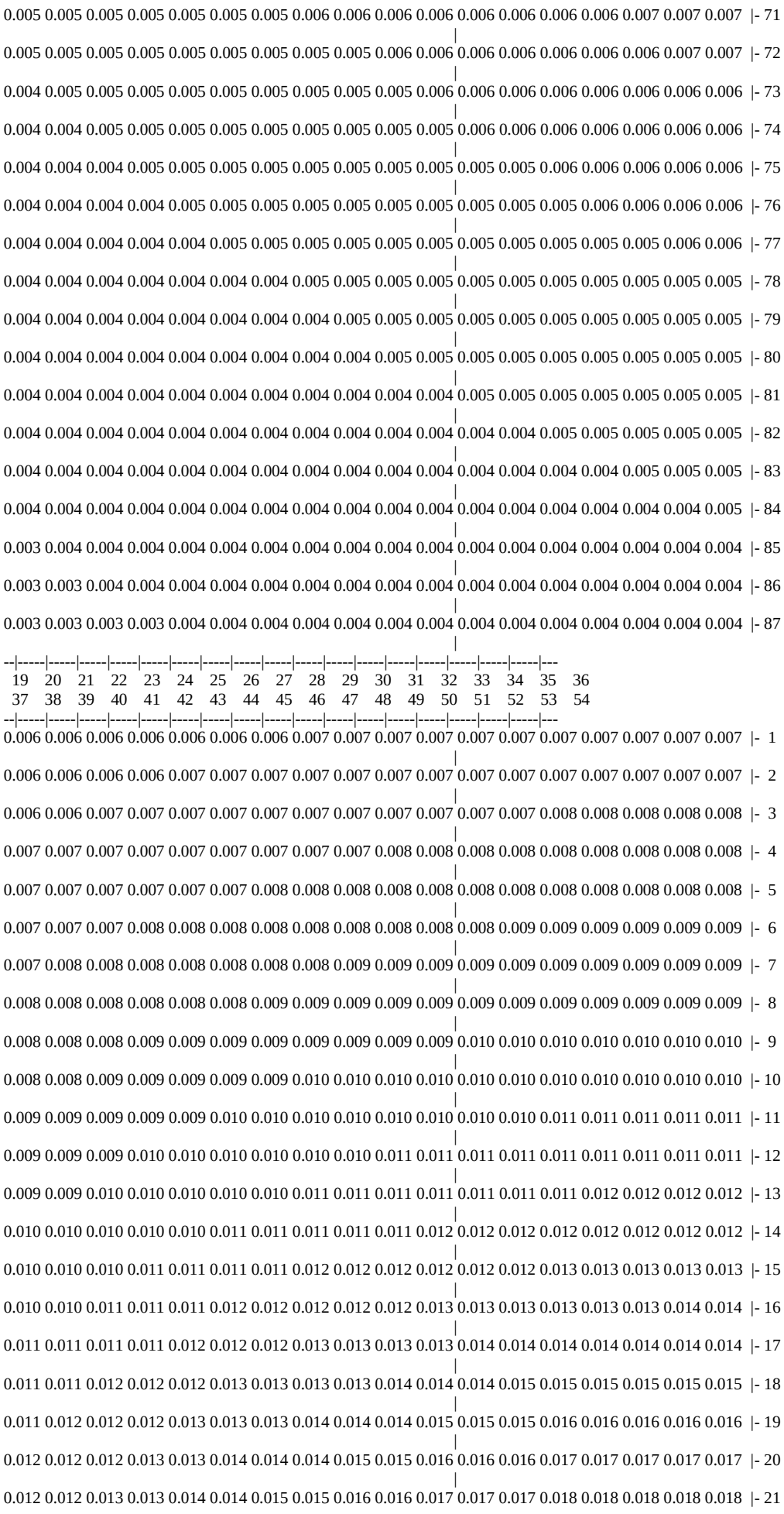
```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

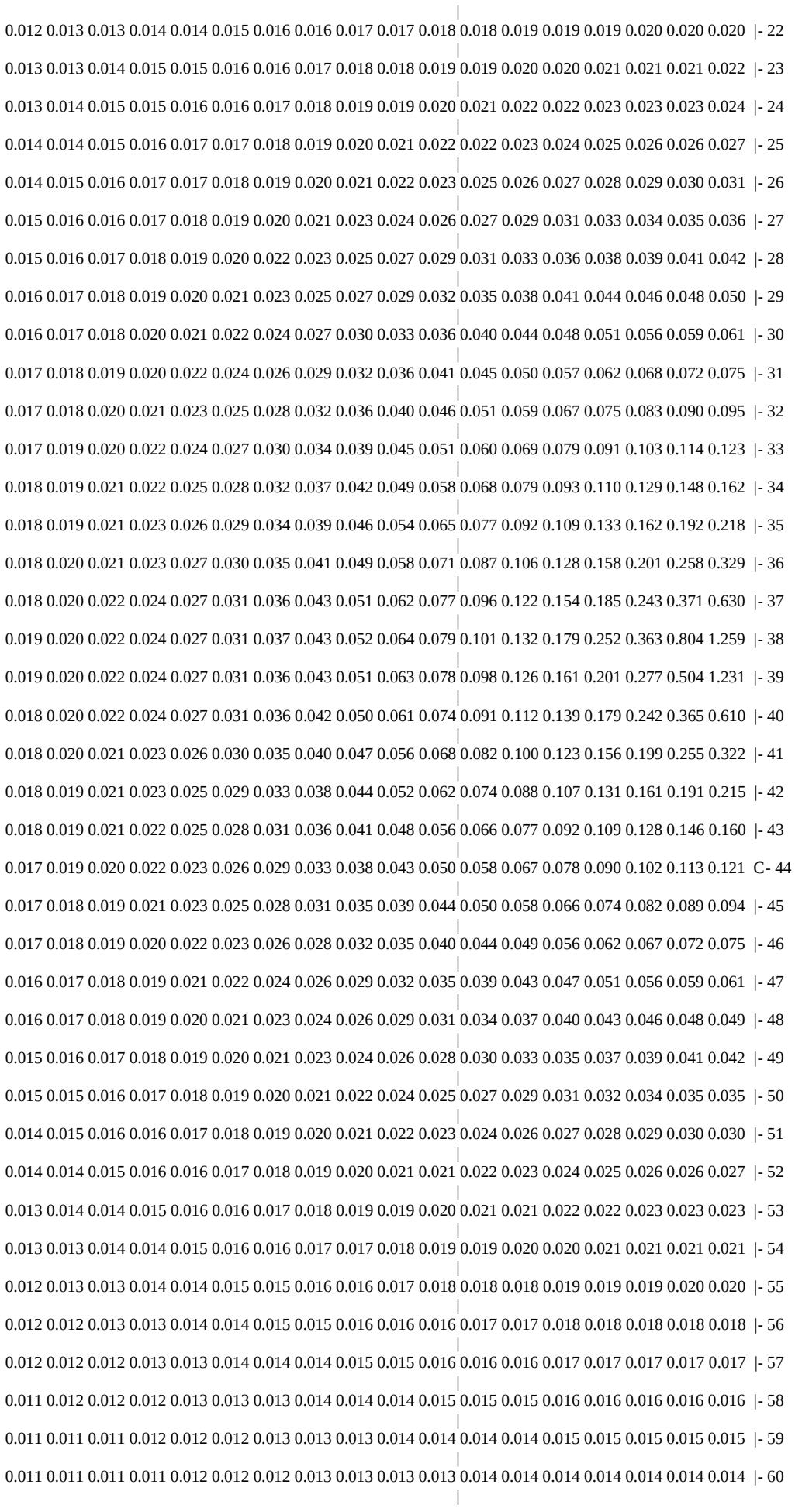

2-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
3-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
4-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
5-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
6-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 6
7-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 7
8-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 8
9-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 9
10-|0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
11-|0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
12-|0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
13-|0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
14-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 14
15-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
16-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 16
17-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 17
18-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 18
19-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 19
20-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 20
21-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 21
22-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 22
23-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 23
24-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 24
25-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 25
26-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 26
27-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 27
28-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 28
29-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 29
30-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 30
31-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 31
32-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 32
33-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 33
34-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 34
35-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 35
36-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 36
37-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 37
38-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 38
39-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 39
40-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 40
41-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 41

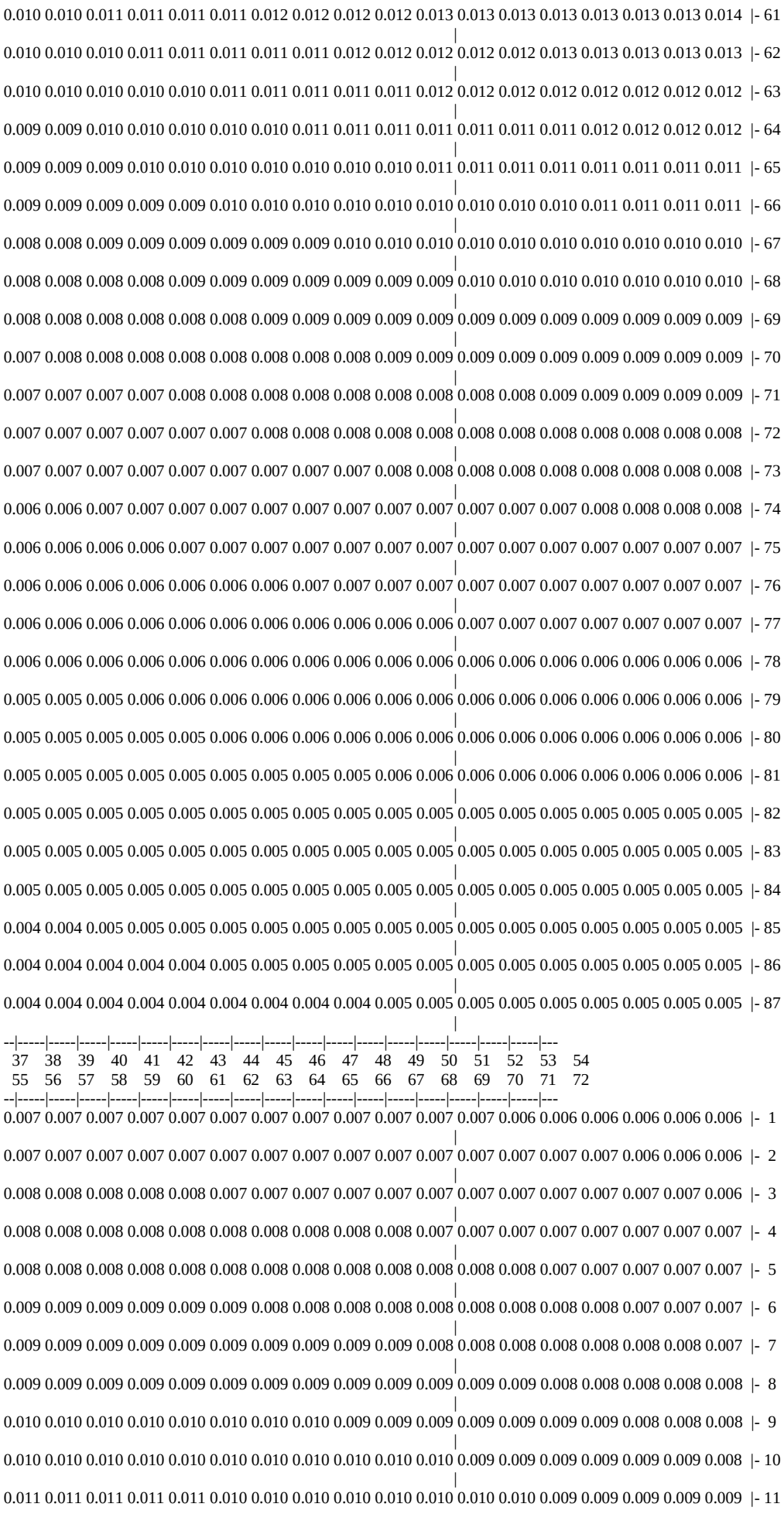
|
42-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 42
|
43-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 43
|
44-C0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 C- 44
|
45-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 45
|
46-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 46
|
47-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 47
|
48-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 48
|
49-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 49
|
50-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 50
|
51-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 51
|
52-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 52
|
53-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 53
|
54-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 54
|
55-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 55
|
56-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 56
|
57-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 57
|
58-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 58
|
59-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 59
|
60-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 60
|
61-|0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 61
|
62-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
|
63-|0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 63
|
64-|0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 64
|
65-|0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 65
|
66-|0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 66
|
67-|0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 67
|
68-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 68
|
69-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 69
|
70-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 70
|
71-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 71
|
72-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
|
73-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
|
74-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
|
75-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
|
76-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
|
77-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
|
78-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
|
79-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
|
80-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
|

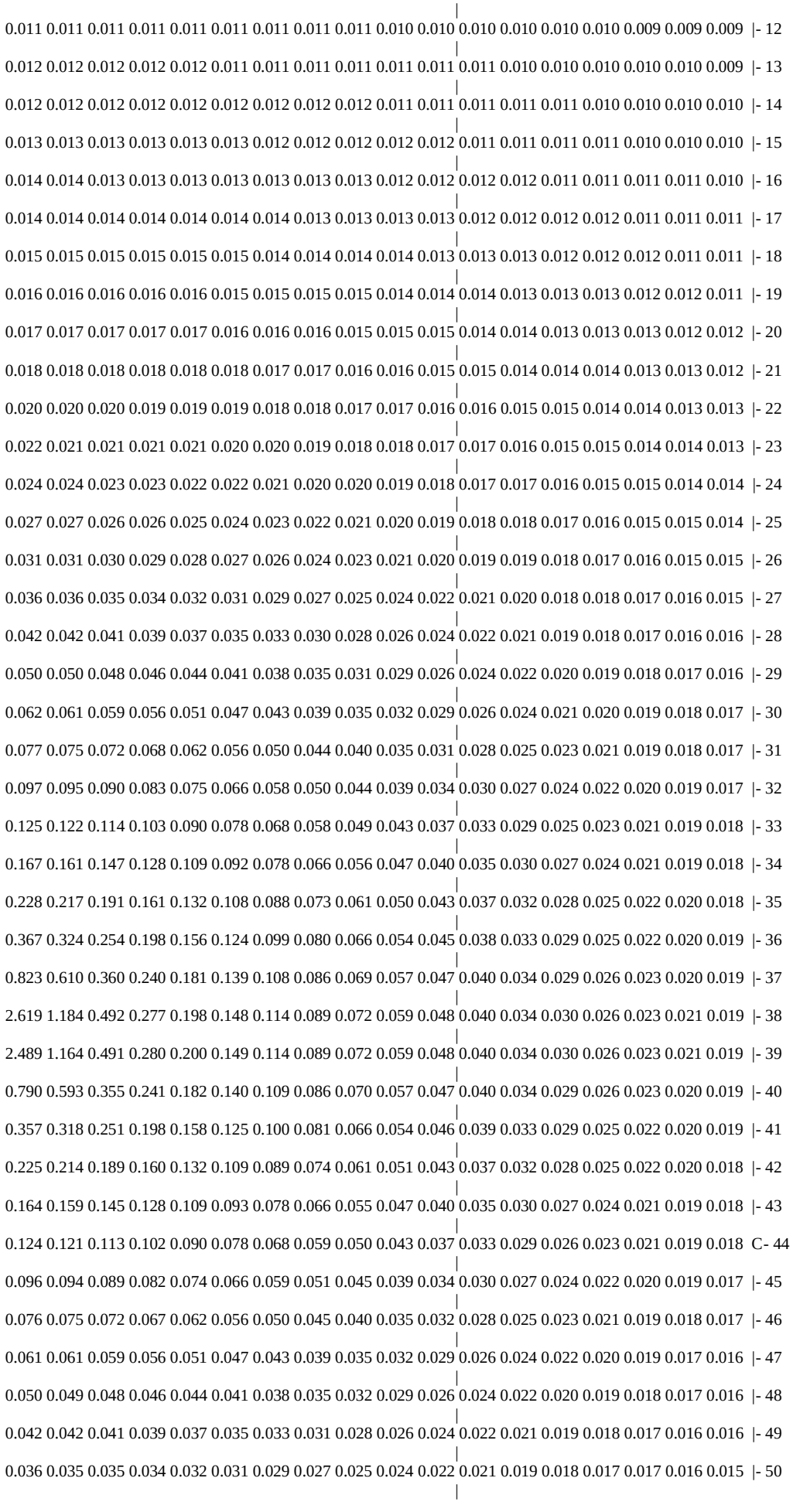

81-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
82-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 82
83-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 83
84-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 84
85-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
86-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
87-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 2
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 3
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 11
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 12
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 15
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 16
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 17
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 18
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 19
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 20
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 |- 21
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 22
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 23
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 24
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 25
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 |- 26
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |- 27
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 28
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 |- 29
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 30
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 |- 31

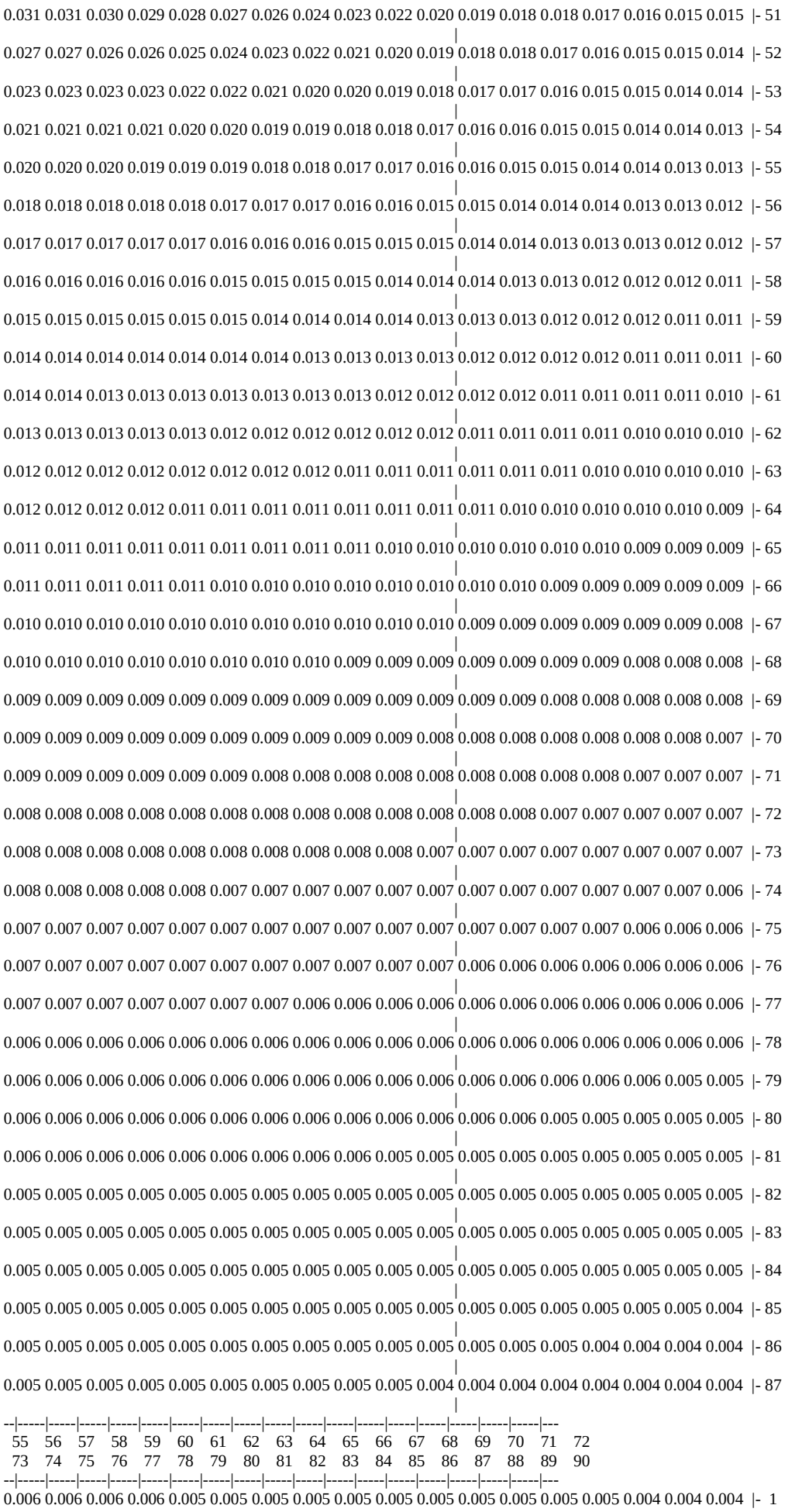


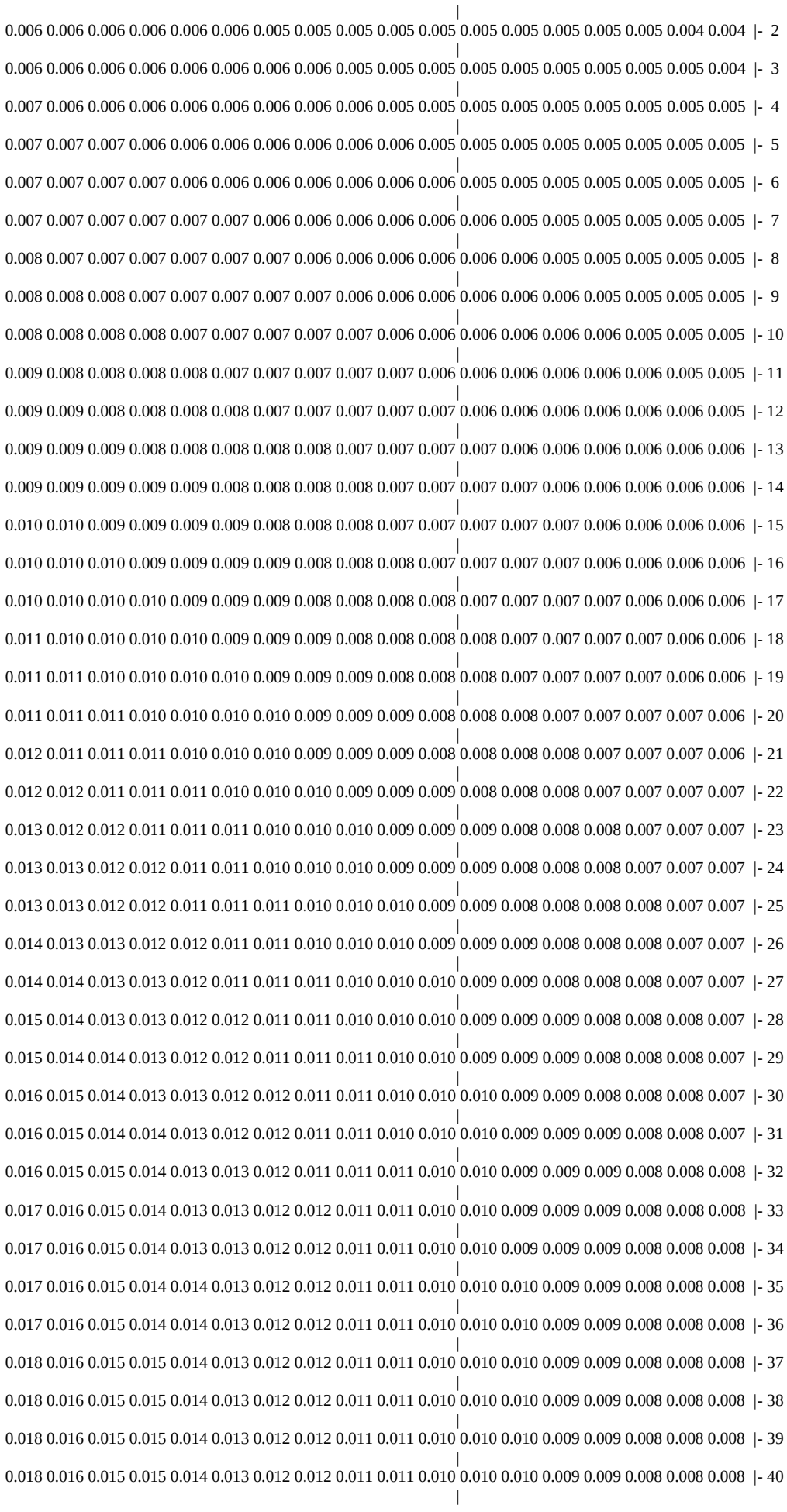

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 72
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 73
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 84
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 4
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 5
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 6
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 7
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 8
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 9
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 10
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 11
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 12
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 13
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 14
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 15
0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 16
0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 17
0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 18
0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 19
0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 20
0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 21

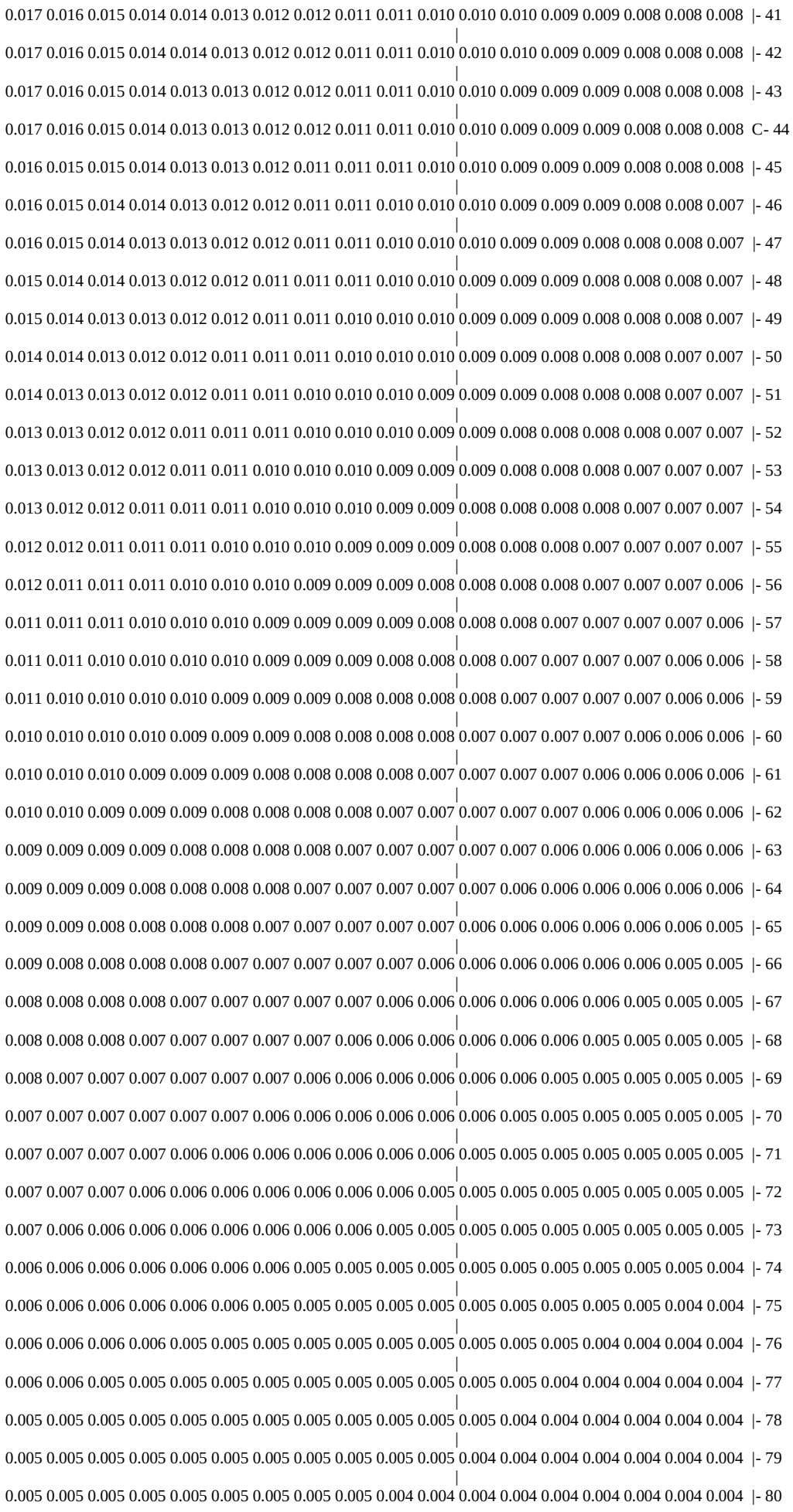


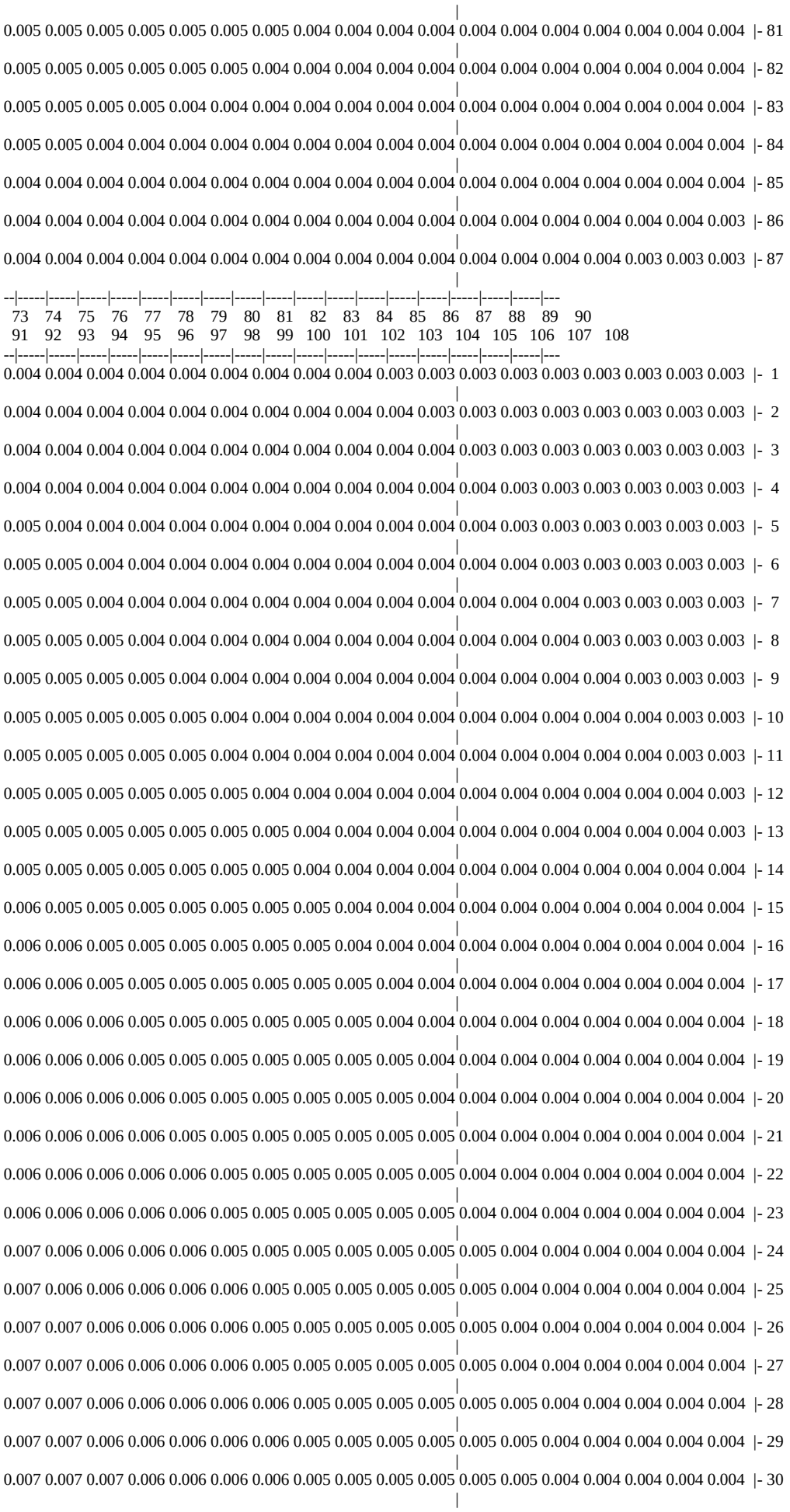

0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 61
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 62
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 63
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 64
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 65
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 66
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 67
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 68
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 69
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 70
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 71
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 72
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 73
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 74
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 75
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 76
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 77
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 78
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 79
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 80
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 85
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 2
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 3
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 4
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 5
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 6
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 7
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 8
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 9
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 10
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 11

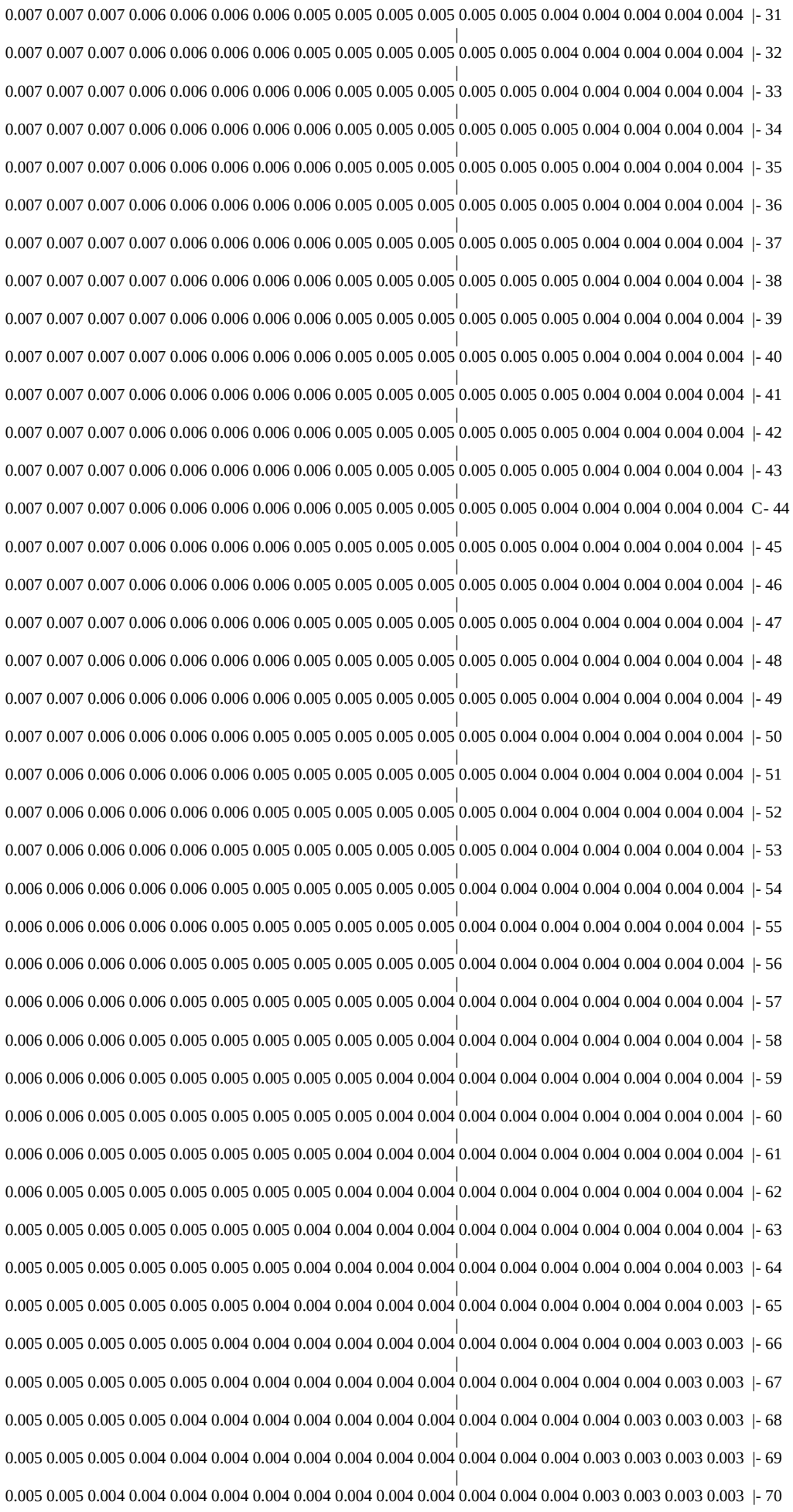

0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 12
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 13
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 14
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 15
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 16
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 17
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 18
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |- 19
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 20
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 21
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 22
0.022 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 23
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 24
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 25
0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 26
0.036 0.036 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 27
0.042 0.042 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 |- 28
0.050 0.050 0.048 0.046 0.044 0.041 0.038 0.035 0.031 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 29
0.062 0.061 0.059 0.056 0.051 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 30
0.077 0.075 0.072 0.068 0.062 0.056 0.050 0.044 0.040 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 |- 31
0.097 0.095 0.090 0.083 0.075 0.066 0.058 0.050 0.044 0.039 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 |- 32
0.125 0.122 0.114 0.103 0.090 0.078 0.068 0.058 0.049 0.043 0.037 0.033 0.029 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 |- 33
0.167 0.161 0.147 0.128 0.109 0.092 0.078 0.066 0.056 0.047 0.040 0.035 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.018 |- 34
0.228 0.217 0.191 0.161 0.132 0.108 0.088 0.073 0.061 0.050 0.043 0.037 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 |- 35
0.367 0.324 0.254 0.198 0.156 0.124 0.099 0.080 0.066 0.054 0.045 0.038 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 36
0.823 0.610 0.360 0.240 0.181 0.139 0.108 0.086 0.069 0.057 0.047 0.040 0.034 0.029 0.026 0.023 0.020 0.019 |- 37
2.619 1.184 0.492 0.277 0.198 0.148 0.114 0.089 0.072 0.059 0.048 0.040 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 |- 38
2.489 1.164 0.491 0.280 0.200 0.149 0.114 0.089 0.072 0.059 0.048 0.040 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 |- 39
0.790 0.593 0.355 0.241 0.182 0.140 0.109 0.086 0.070 0.057 0.047 0.040 0.034 0.029 0.026 0.023 0.020 0.019 |- 40
0.357 0.318 0.251 0.198 0.158 0.125 0.100 0.081 0.066 0.054 0.046 0.039 0.033 0.029 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 41
0.225 0.214 0.189 0.160 0.132 0.109 0.089 0.074 0.061 0.051 0.043 0.037 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 |- 42
0.164 0.159 0.145 0.128 0.109 0.093 0.078 0.066 0.055 0.047 0.040 0.035 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.018 |- 43
0.124 0.121 0.113 0.102 0.090 0.078 0.068 0.059 0.050 0.043 0.037 0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 C- 44
0.096 0.094 0.089 0.082 0.074 0.066 0.059 0.051 0.045 0.039 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 |- 45
0.076 0.075 0.072 0.067 0.062 0.056 0.050 0.045 0.040 0.035 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 |- 46
0.061 0.061 0.059 0.056 0.051 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 |- 47
0.050 0.049 0.048 0.046 0.044 0.041 0.038 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 48
0.042 0.042 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 |- 49
0.036 0.035 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |- 50


0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 51
0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 52
0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 53
0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 54
0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 55
0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 56
0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 57
0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |- 58
0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |- 59
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |- 60
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 61
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 62
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 63
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |- 64
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 65
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 66
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 67
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 68
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 69
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 70
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 71
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 72
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 73
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 74
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 75
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 76
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 77
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 78
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 79
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 84
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 85
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 1




0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 41
0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 42
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 43
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 C- 44
0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 45
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 46
0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 47
0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 48
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 49
0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 50
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 51
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 52
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 53
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 54
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 55
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 56
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 57
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 58
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 59
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 60
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 61
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 65
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 66
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 74
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 75
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80


0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 83
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 12
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 13
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 14
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 15
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 16
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 25
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 28
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30



0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 19
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 20

0.004 0.004 0.003 0.003 |- 21
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 22
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 23
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 24
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 25
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 28
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 31
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 32
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 33
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 34
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 35
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 36
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 37
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 38
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 39
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 40
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 41
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 42
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 43
|
0.004 0.004 0.004 0.004 C- 44
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 45
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 46
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 47
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 48
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 49
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 50
|
0.004 0.004 0.004 0.004 |- 51
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 52
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 53
|
0.004 0.004 0.004 0.003 |- 54
|
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 55
|
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 56
|
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 57
|
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 58
|
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 59
|
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 60

```
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 61
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 62
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 63
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 64
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 65
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 66
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 67
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 68
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 69
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 70
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 71
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 72
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 73
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 74
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 75
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 76
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 77
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 78
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 79
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 80
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 81
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 82
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 83
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 84
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 85
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.003  |- 86
                    |
  0.003 0.003 0.003 0.002  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.6186039 долей ПДКмр
= 0.0785581 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

y=	-559:	-519:	-494:	-428:	-419:	-363:	-574:	-519:	-419:	-380:	-589:	-519:	-398:	-604:	-419:
x=	2097:	2111:	2120:	2143:	2146:	2165:	2178:	2211:	2246:	2252:	2259:	2311:	2339:	2340:	2346:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-519:	-619:	-551:	-519:	-483:	-419:	-415:
x=	2411:	2421:	2423:	2423:	2424:	2425:	2425:
Qc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0147536 доли ПДКмр|
| 0.0004426 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 1.30 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.|	Код	Тип|	Выброс	Вклад	Вклад в%|	Сум. %|	Коэф.влияния
1 |	0014 |	T |	0.0162|	0.0138674 |	93.99 |	93.99 |	0.857775986
2 |	0015 |	T |	0.001077|	0.0008862 |	6.01 |	100.00 |	0.823118806
В сумме =				0.0147536		100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

y=	-21:	42:	114:	186:	258:	283:	344:	402:	458:	509:	555:	595:	630:	657:	677:
x=	-680:	-676:	-667:	-657:	-648:	-644:	-629:	-606:	-577:	-540:	-498:	-450:	-397:	-340:	-281:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.083: 0.085: 0.084: 0.081: 0.080: 0.077: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.076: 0.079:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 85 : 89 : 95 : 101 : 106 : 108 : 113 : 117 : 122 : 126 : 131 : 135 : 140 : 144 : 149 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.071: 0.071: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.072: 0.073: 0.076: 0.079:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1467541 доли ПДКмр|
| 0.0044026 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.0162	0.1386735	94.49	94.49	8.5777273
2	0015	T	0.001077	0.0080806	5.51	100.00	7.5052352
В сумме =			0.1467541	100.00			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10			3.0	1.00	0		0.0673611
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18			3.0	1.00	0		0.0044861
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00			3.0	1.00	0		0.0049225

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.067361	T	8.221827	0.87	13.0
2	0015	0.004486	T	4.204056	0.50	4.4
3	0016	0.004922	T	0.013067	0.50	62.7
Суммарный Mq=		0.076770 г/с				
Сумма См по всем источникам =		12.438950 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.74 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:    :
Ки :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :    :
~~~
```

```
Фоп:  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.074: 0.124: 0.180: 0.250: 0.327: 0.363: 0.323: 0.246: 0.177: 0.119: 0.071: 0.049: 0.037: 0.030: 0.024:
Cc : 0.008: 0.011: 0.019: 0.027: 0.038: 0.049: 0.054: 0.048: 0.037: 0.026: 0.018: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Фоп:  113 :  117 :  122 :  130 :  142 :  159 :  181 :  203 :  219 :  231 :  238 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.071: 0.124: 0.180: 0.250: 0.327: 0.363: 0.323: 0.246: 0.176: 0.118: 0.070: 0.048: 0.035: 0.028: 0.022:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.004: 0.002:    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0016 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.010: 0.020: 0.053: 0.097: : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : : : : : : : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   75 :   74 :   72 :   70 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000:    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 82 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 y= -1504 : Y-строка 54  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y= -1604 : Y-строка 55  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -3204 : Y-строка 71 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -3304 : Y-строка 72 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 204.0; напр.ветра=358)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 104.0 м, Y= 96.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.6227987 доли ПДКмр|
| 0.5434198 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 1.26 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.0674	3.6227987	100.00	100.00	53.7817612

| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

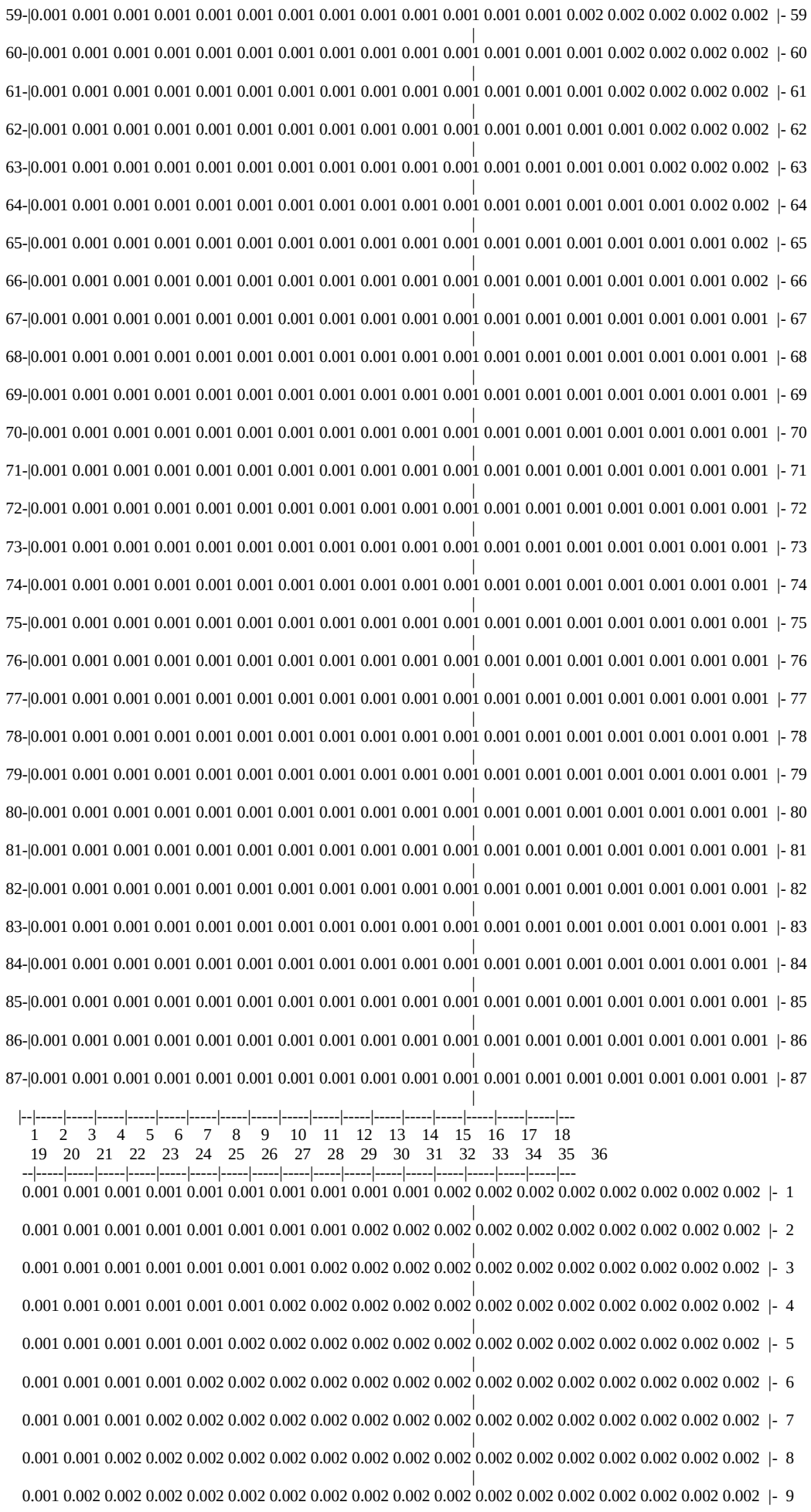
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

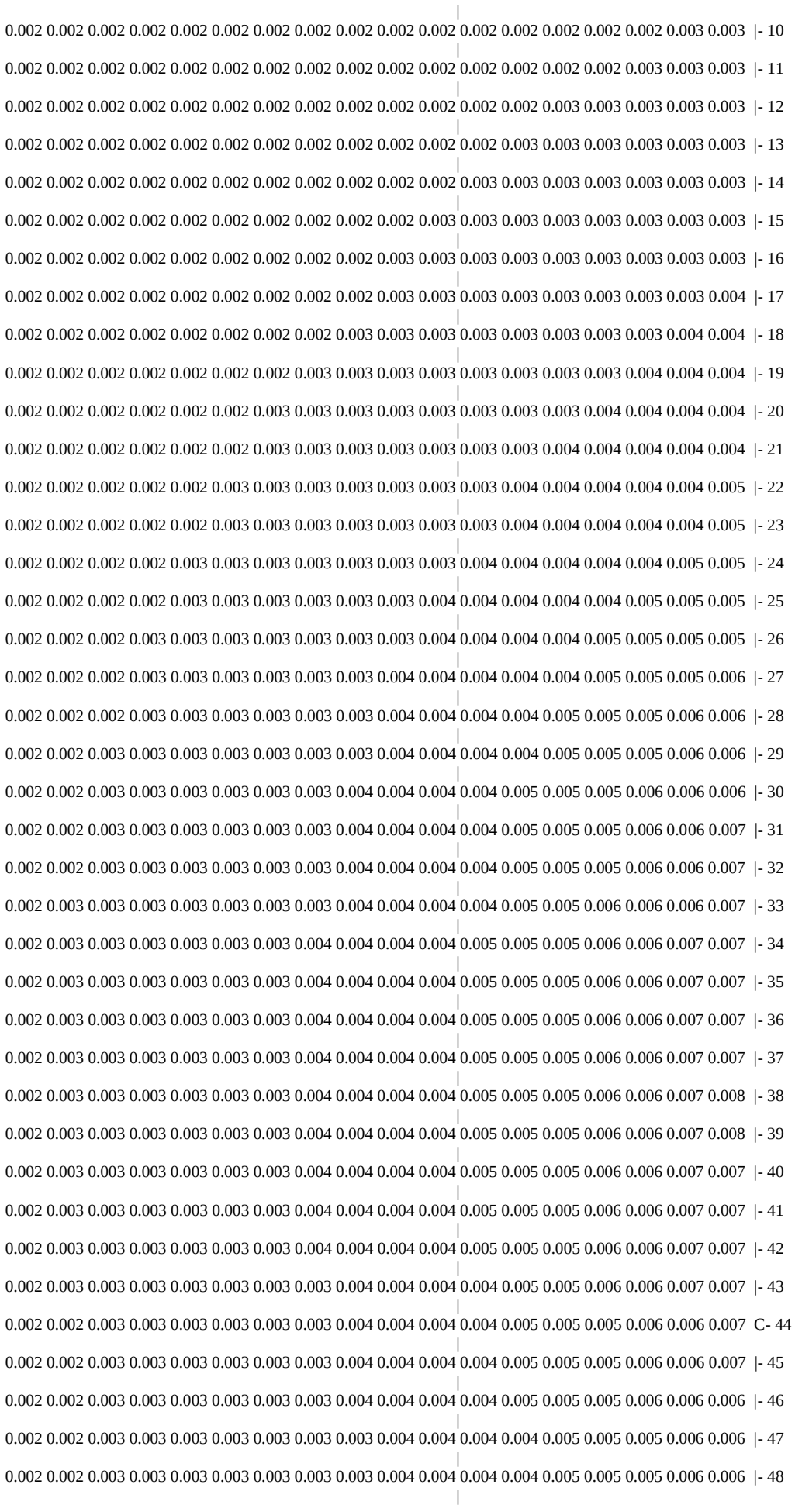
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

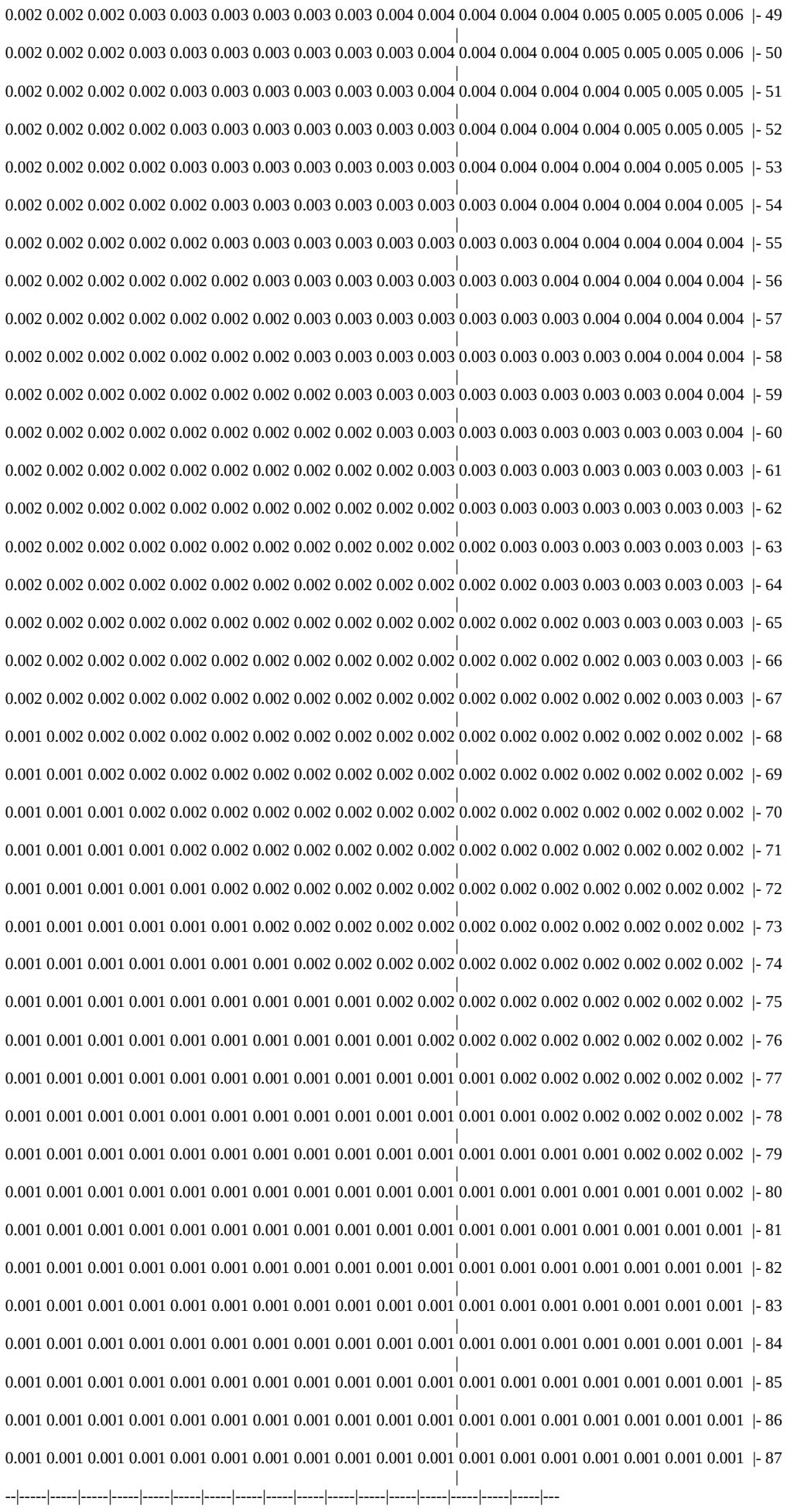
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

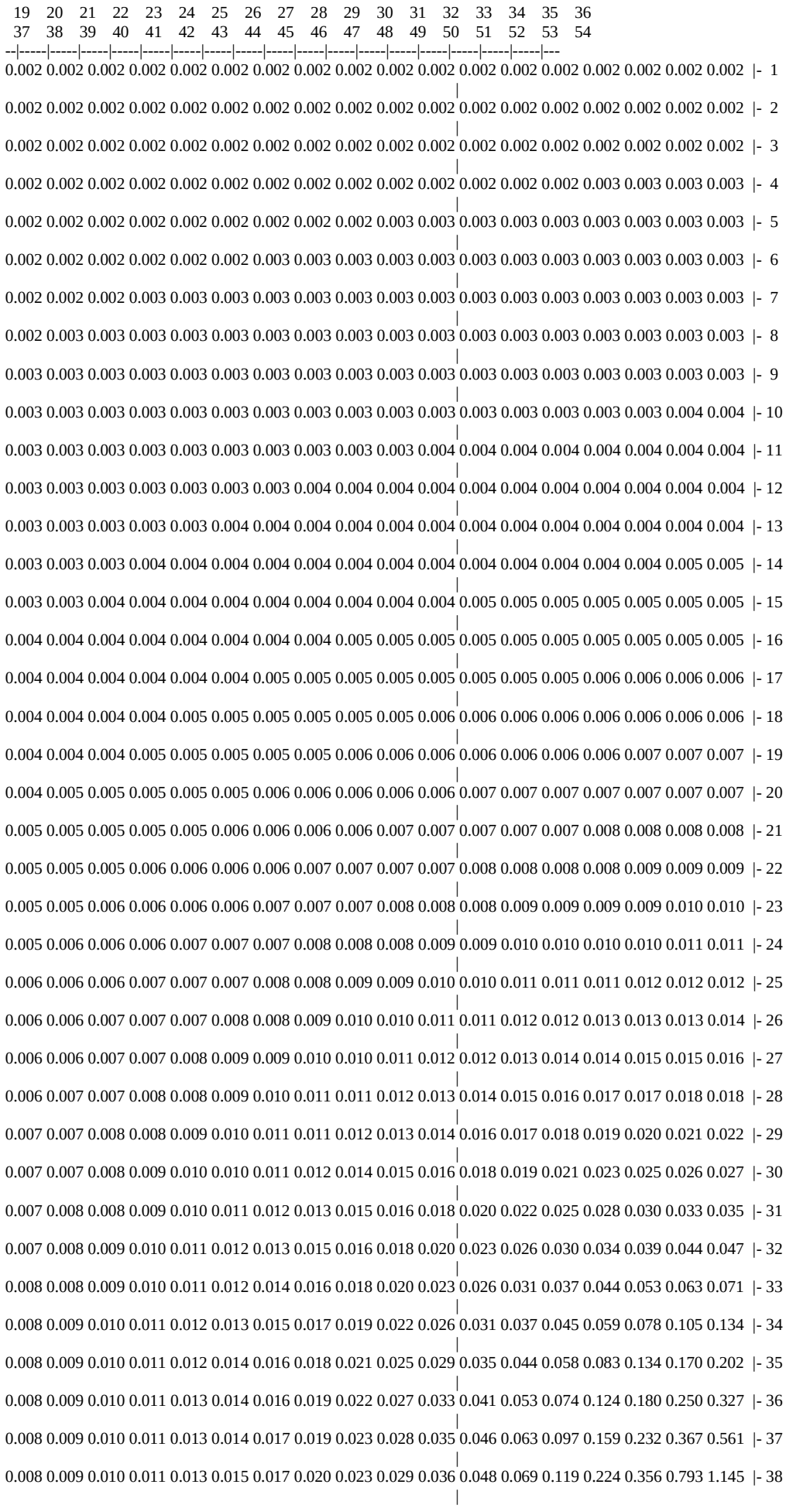
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1
2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2
3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	3
4	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	4
5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	5
6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	6
7	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7
8	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	8
9	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	9
10	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	10
11	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	11
12	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	12
13	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	13
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	14
15	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	15
16	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	16
17	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	17
18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	18
19	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	19

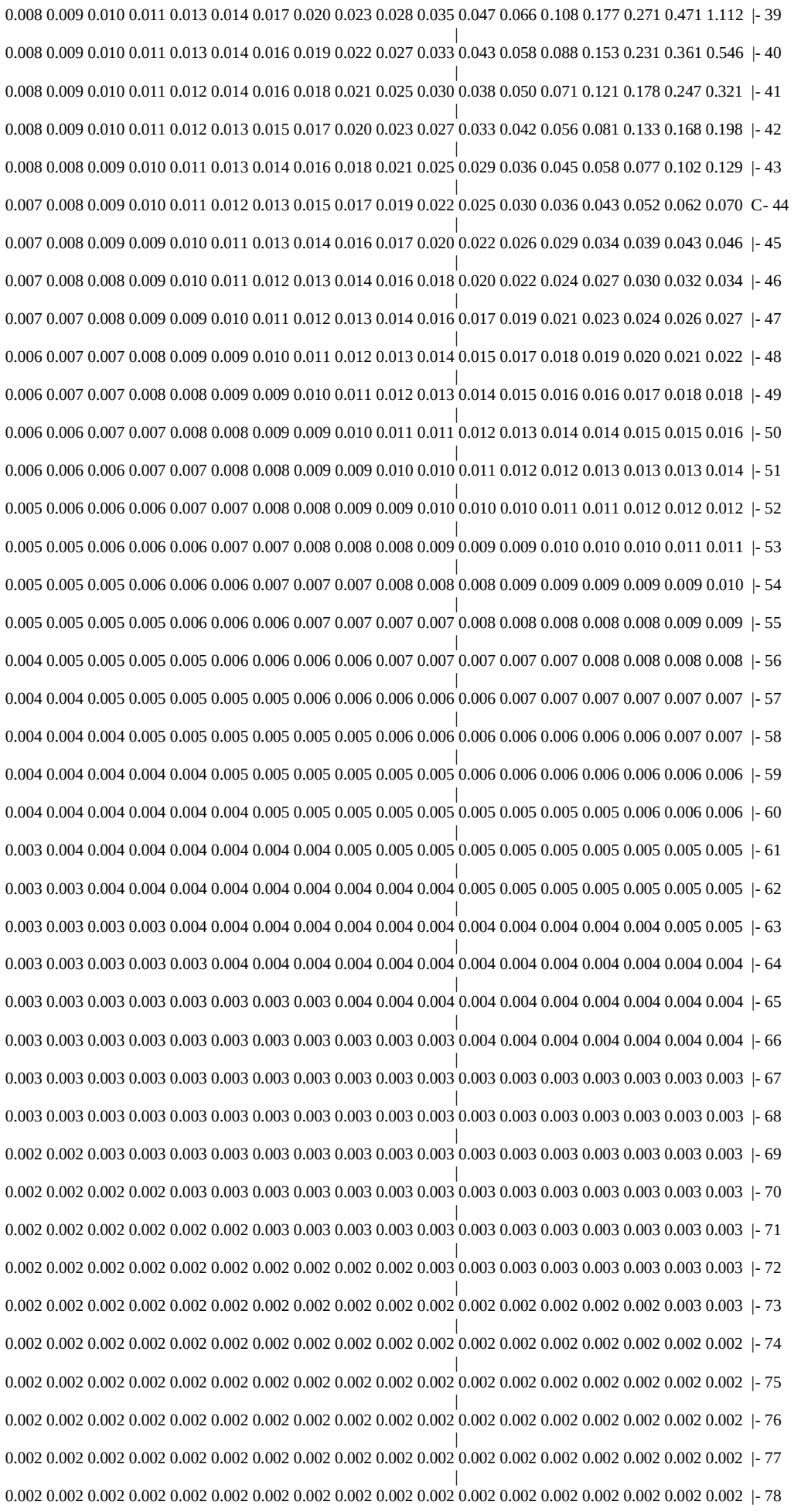
|
20-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
|
21-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
|
22-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
|
23-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
|
24-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
|
25-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
|
26-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
|
27-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
|
28-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
|
29-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
|
30-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
|
31-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
|
32-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
|
33-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
|
34-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
|
35-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
|
36-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
|
37-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
|
38-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
|
39-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
|
40-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
|
41-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
|
42-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
|
43-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
|
44-C0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
|
45-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
|
46-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
|
47-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
|
48-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
|
49-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
|
50-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
|
51-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
|
52-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
|
53-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
|
54-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
|
55-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
|
56-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
|
57-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
|
58-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
|

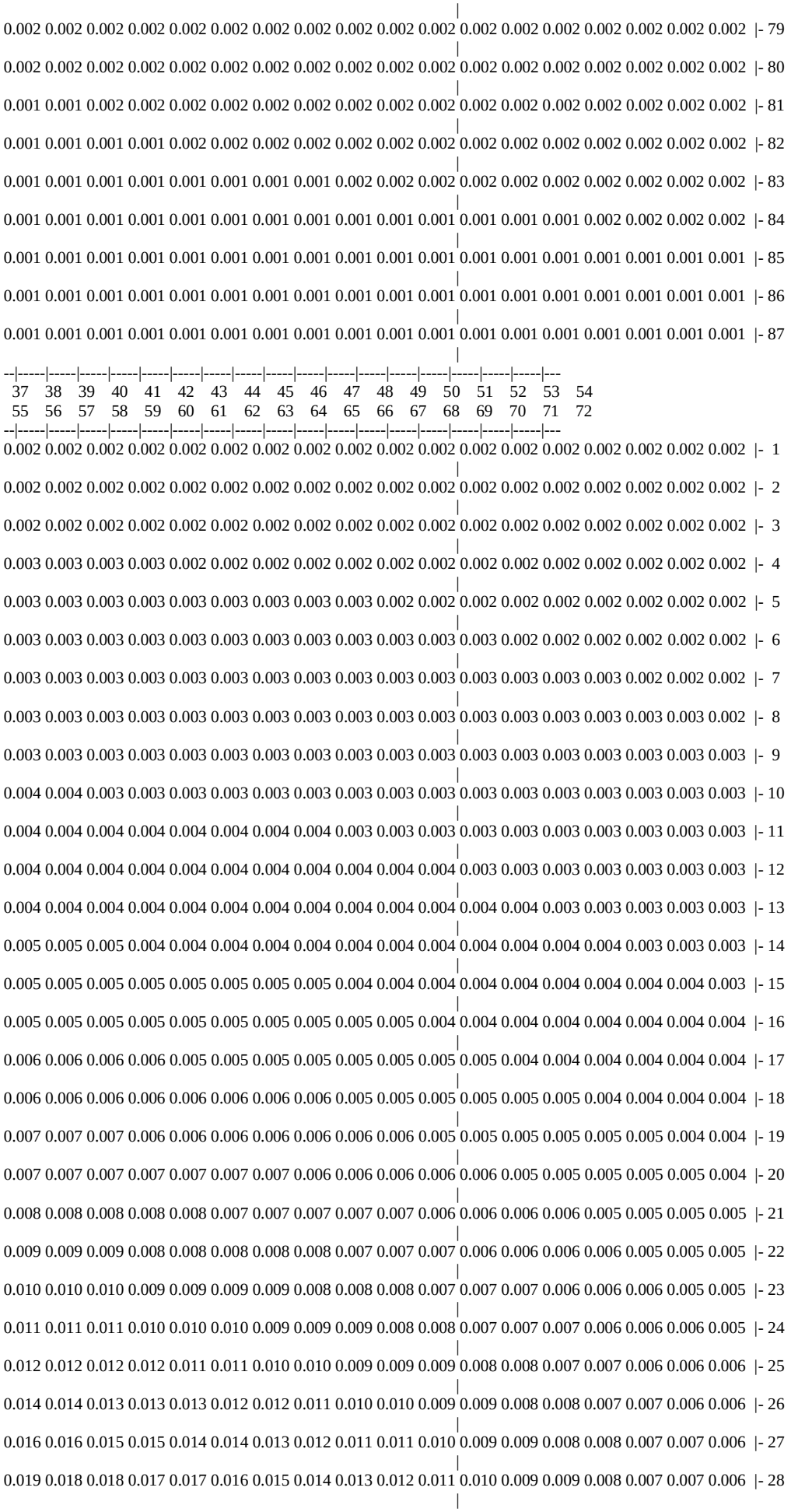

59-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
60-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
61-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
62-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 62
63-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 63
64-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 64
65-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 65
66-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 66
67-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
68-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
69-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
70-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
71-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
72-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
73-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
74-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
75-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
76-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
77-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
78-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
79-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
80-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
81-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
82-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
83-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
84-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
85-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
86-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
87-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9

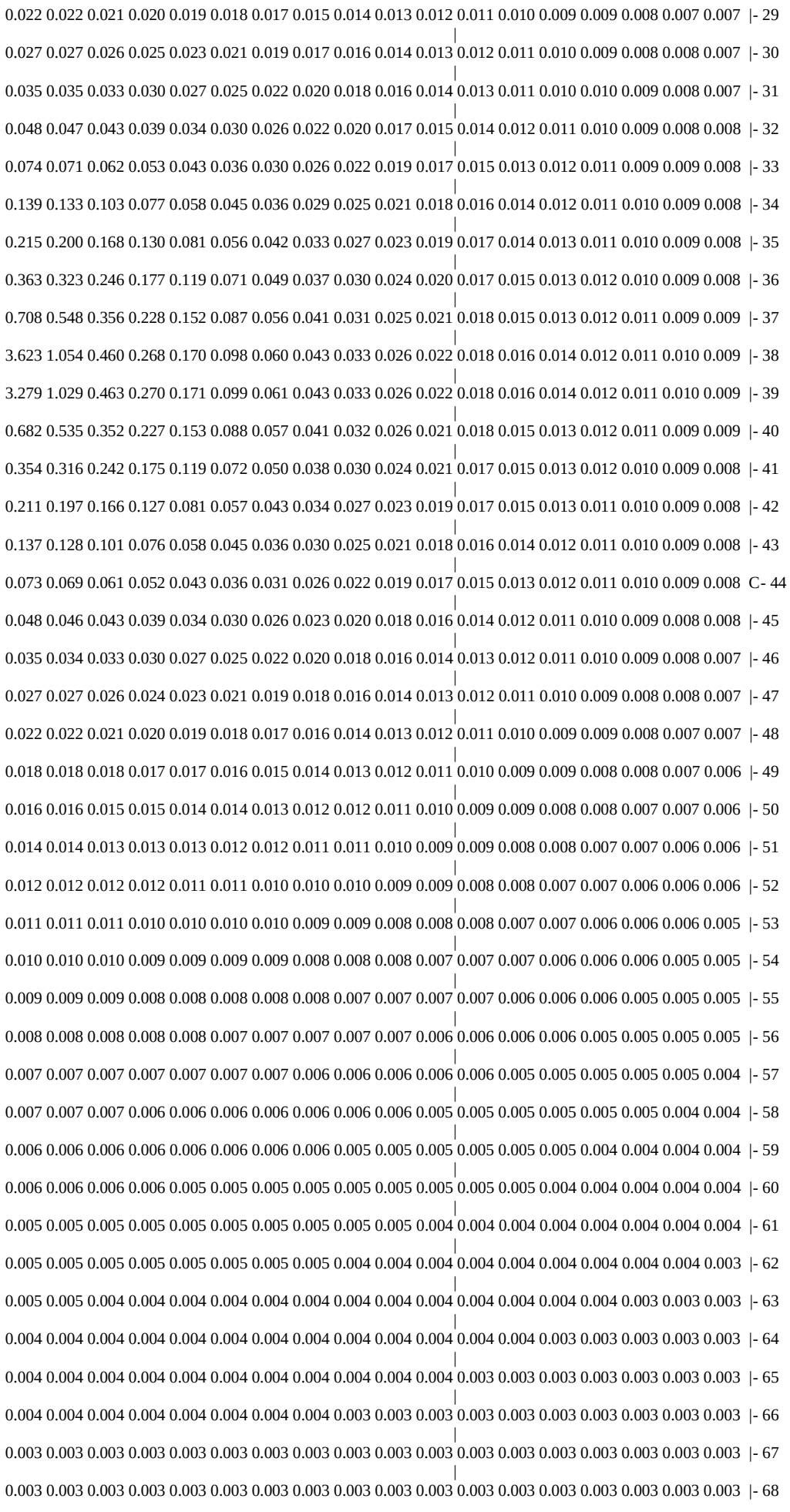


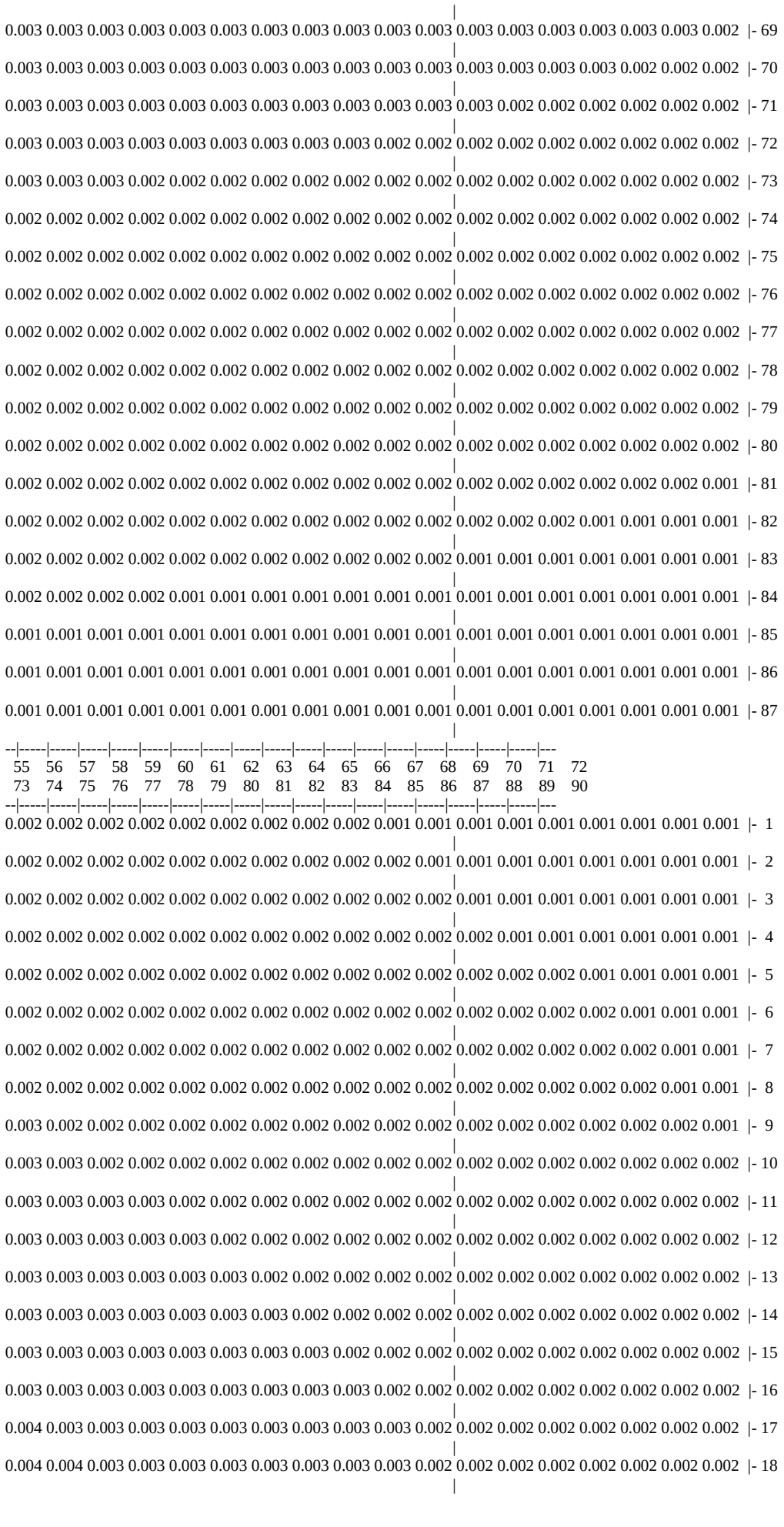

0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 49
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 50
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 67
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---


19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 14
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 19
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 20
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 22
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 23
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 24
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 25
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 26
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 27
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 |- 28
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 |- 29
0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.027 |- 30
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.030 0.033 0.035 |- 31
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.039 0.044 0.047 |- 32
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.031 0.037 0.044 0.053 0.063 0.071 |- 33
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.037 0.045 0.059 0.078 0.105 0.134 |- 34
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.035 0.044 0.058 0.083 0.134 0.170 0.202 |- 35
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.027 0.033 0.041 0.053 0.074 0.124 0.180 0.250 0.327 |- 36
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.019 0.023 0.028 0.035 0.046 0.063 0.097 0.159 0.232 0.367 0.561 |- 37
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.029 0.036 0.048 0.069 0.119 0.224 0.356 0.793 1.145 |- 38

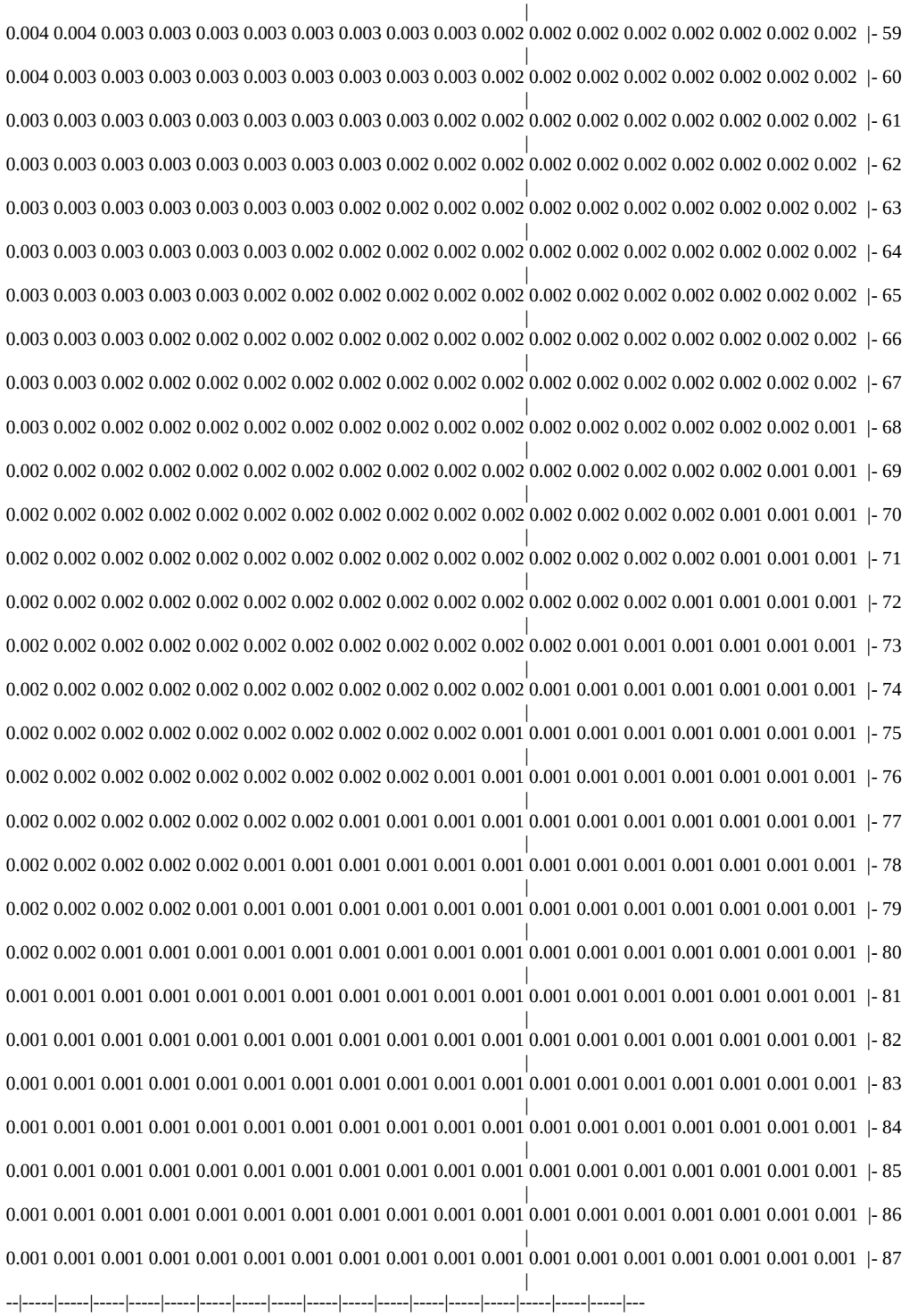

0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.020 0.023 0.028 0.035 0.047 0.066 0.108 0.177 0.271 0.471 1.112 |- 39
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.027 0.033 0.043 0.058 0.088 0.153 0.231 0.361 0.546 |- 40
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.038 0.050 0.071 0.121 0.178 0.247 0.321 |- 41
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.033 0.042 0.056 0.081 0.133 0.168 0.198 |- 42
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.036 0.045 0.058 0.077 0.102 0.129 |- 43
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.030 0.036 0.043 0.052 0.062 0.070 C- 44
0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.020 0.022 0.026 0.029 0.034 0.039 0.043 0.046 |- 45
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.032 0.034 |- 46
0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 |- 47
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 |- 48
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 |- 49
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 |- 50
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 51
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 52
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 55
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 58
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 59
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 60
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 61
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 64
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78

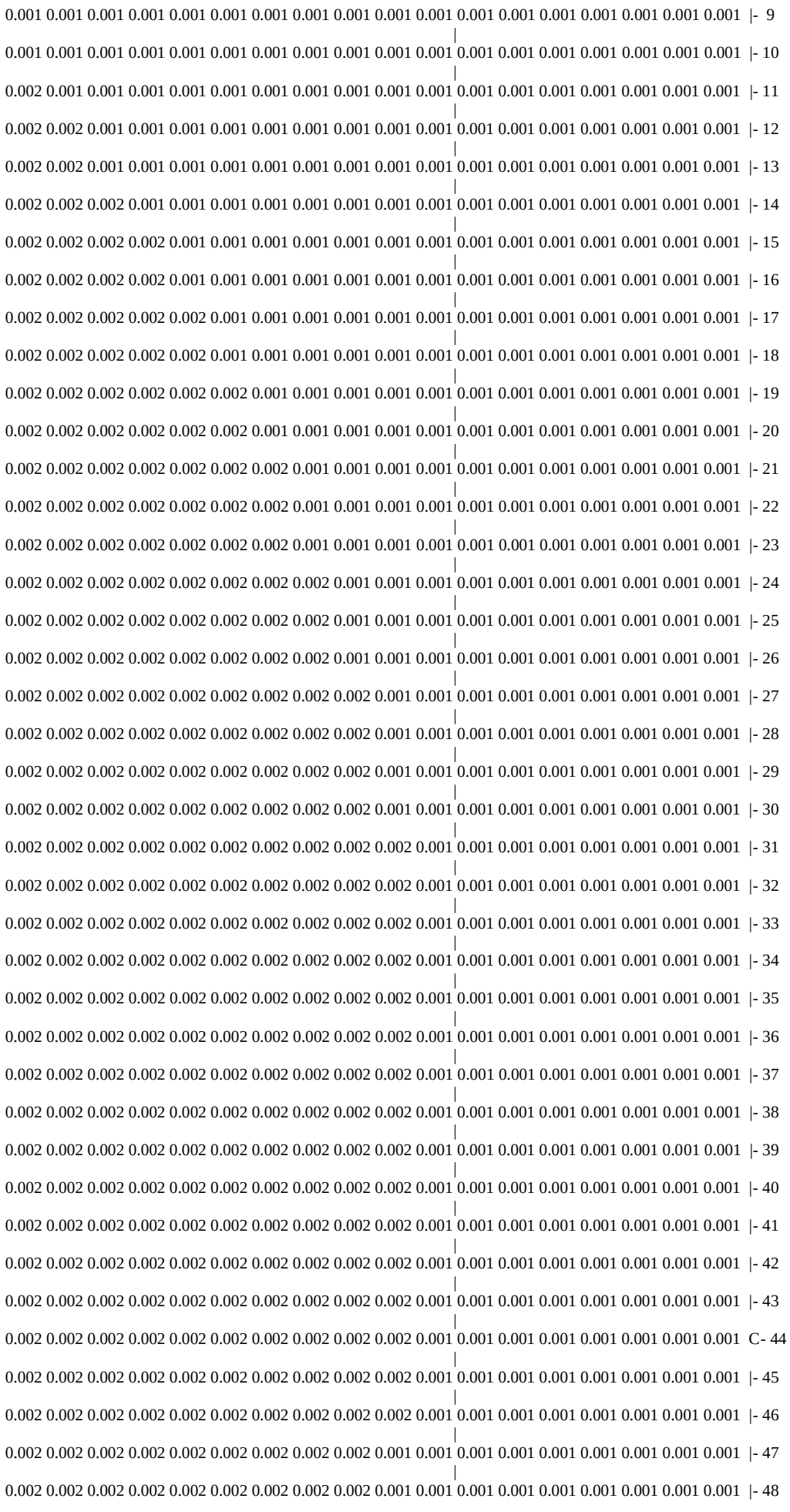


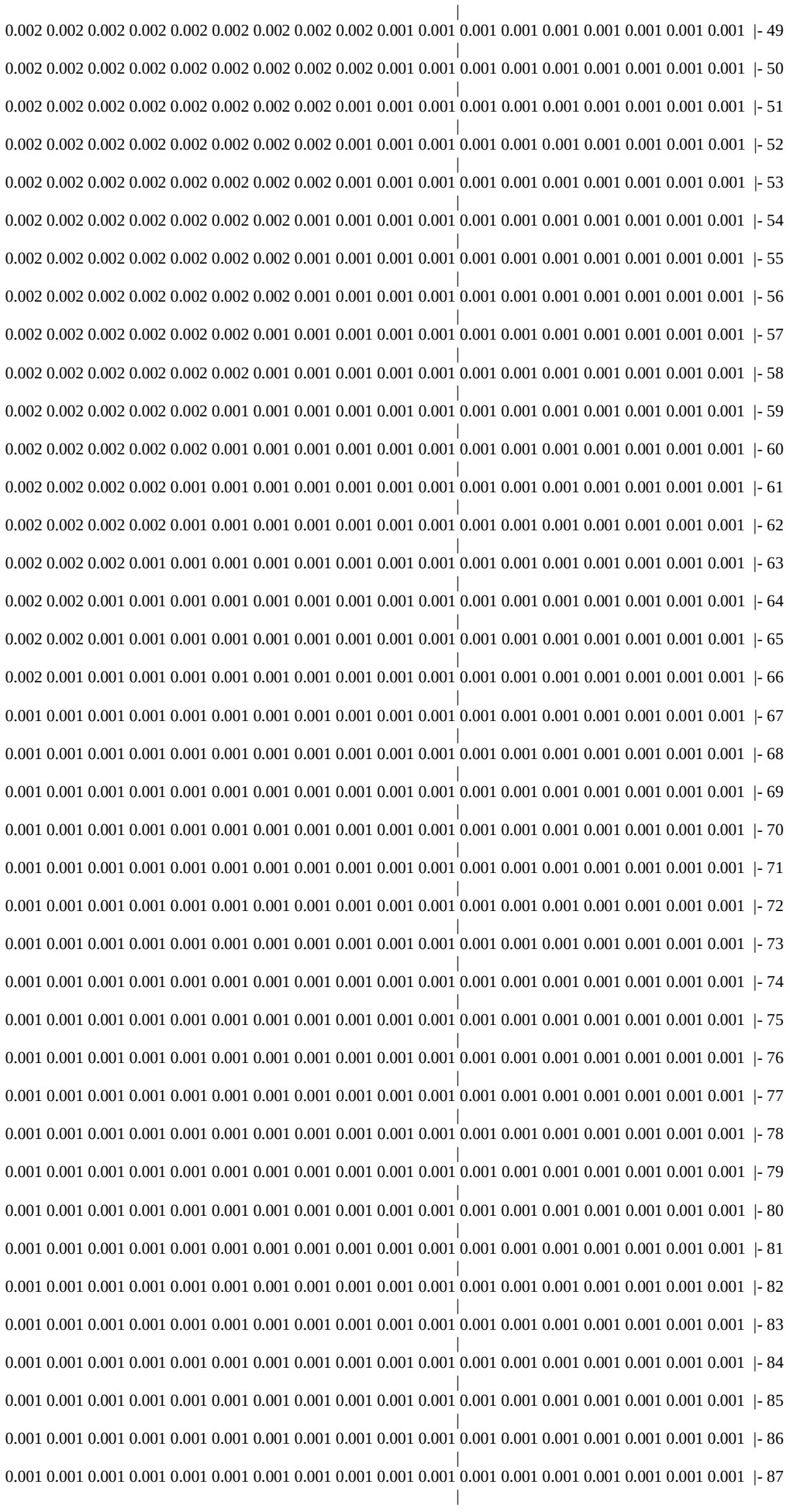

0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 29
0.027 0.027 0.026 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 30
0.035 0.035 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 31
0.048 0.047 0.043 0.039 0.034 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 32
0.074 0.071 0.062 0.053 0.043 0.036 0.030 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 0.008 |- 33
0.139 0.133 0.103 0.077 0.058 0.045 0.036 0.029 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 34
0.215 0.200 0.168 0.130 0.081 0.056 0.042 0.033 0.027 0.023 0.019 0.017 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 35
0.363 0.323 0.246 0.177 0.119 0.071 0.049 0.037 0.030 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 36
0.708 0.548 0.356 0.228 0.152 0.087 0.056 0.041 0.031 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 |- 37
3.623 1.054 0.460 0.268 0.170 0.098 0.060 0.043 0.033 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 38
3.279 1.029 0.463 0.270 0.171 0.099 0.061 0.043 0.033 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 39
0.682 0.535 0.352 0.227 0.153 0.088 0.057 0.041 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 |- 40
0.354 0.316 0.242 0.175 0.119 0.072 0.050 0.038 0.030 0.024 0.021 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 41
0.211 0.197 0.166 0.127 0.081 0.057 0.043 0.034 0.027 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 42
0.137 0.128 0.101 0.076 0.058 0.045 0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 43
0.073 0.069 0.061 0.052 0.043 0.036 0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 C- 44
0.048 0.046 0.043 0.039 0.034 0.030 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 45
0.035 0.034 0.033 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 46
0.027 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 47
0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 48
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 49
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 50
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 51
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 52
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 53
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 54
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 55
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 56
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 57
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 61
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 62
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 63
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68


0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18

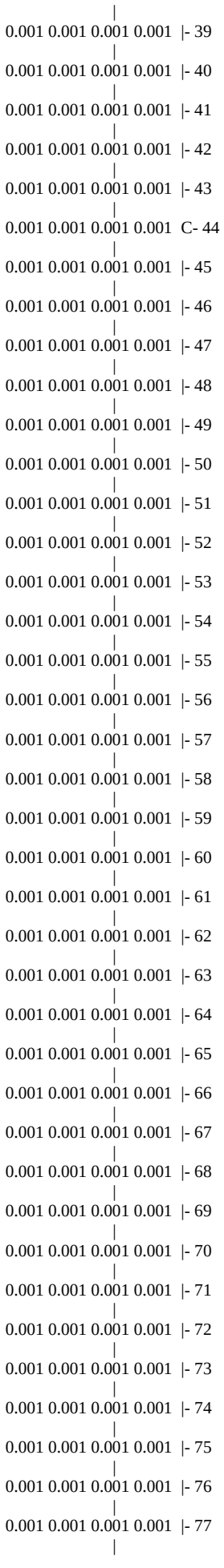
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 25
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 26
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 27
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 28
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 29
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 30
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 31
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 33
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 34
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 35
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 36
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 37
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 38
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 39
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 40
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 41
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 42
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 43
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 C- 44
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 46
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 47
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 48
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 49
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 50
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58


0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8





```
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  91   92   93   94   95   96   97   98   99  100  101  102  103  104  105  106  107  108
 109  110  111  112
--|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  1
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  2
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  3
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  4
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  5
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  6
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  7
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  8
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |-  9
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 10
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 11
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 12
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 13
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 14
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 15
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 16
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 17
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 18
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 19
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 20
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 21
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 22
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 23
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 24
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 25
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 26
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 27
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 28
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 29
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 30
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 31
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 32
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 33
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 34
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 35
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 36
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 37
                         |
0.001 0.001 0.001 0.001  |- 38
```


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77

```
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 78
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 79
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 80
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 81
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 82
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 83
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 84
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 85
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 86
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 3.6227987 долей ПДКмр
= 0.5434198 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:36
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0060985 доли ПДКмр|
                                     |      0.0009148 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   287 град.
                       и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0014 | T |     0.0674|   0.0053960 |  88.48 | 88.48 | 0.080105022  |
|  2 | 0015 | T |   0.004486|   0.0004559 |   7.48 | 95.96 | 0.101616703  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                B сумме =   0.0058518    95.96                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0002466     4.04 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:36
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 64
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   -21:   42:  114:  186:  258:  283:  344:  402:  458:  509:  555:  595:  630:  657:  677:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     :
Ви :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
_____
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y=  3196 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
 y=  1596 : Y-строка 23  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  1496 : Y-строка 24  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.059: 0.067: 0.071: 0.072: 0.070: 0.065: 0.058: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Cc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
Фоп:  147 :  155 :  163 :  172 :  181 :  191 :  200 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :  232 :  235 :  238 :  241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.71 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.052: 0.059: 0.067: 0.071: 0.072: 0.070: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.020:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 6.09 : 5.99 : 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.38 : 5.32 : 5.13 : 5.00 : 4.85 : 4.70 : 4.59 : 4.45 : 4.31 : 4.19 : 4.04 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:10.10 : 0.79 : 0.92 : 1.05 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.60 : 1.73 : 1.86 : 2.01 : 2.13 : 2.28 : 2.42 : 2.55 : 2.69 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 :
Uоп: 3.86 : 3.74 : 3.60 : 3.45 : 3.33 : 3.17 : 3.04 : 2.89 : 2.76 : 2.62 : 2.49 : 2.36 : 2.21 : 2.08 : 1.93 : 1.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.79 : 2.95 : 3.07 : 3.20 : 3.36 : 3.50 : 3.61 : 3.78 : 3.90 : 4.02 : 4.19 : 4.30 : 4.45 : 4.59 : 4.72 : 4.85 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
~~~
```

```
Фоп:  84 :  84 :  84 :  83 :  82 :  82 :  82 :  81 :  80 :  80 :  79 :  77 :  76 :  74 :  72 :  68 :
Uоп: 1.67 : 1.54 : 1.40 : 1.27 : 1.13 : 0.99 : 0.86 : 0.73 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.069: 0.092:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :     :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 2.83 : 2.96 : 3.13 : 3.23 : 3.39 : 3.52 : 3.66 : 3.80 : 3.91 : 4.09 : 4.19 : 4.34 : 4.49 : 4.65 : 4.77 : 4.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.067: 0.079: 0.090: 0.098: 0.100: 0.096: 0.087: 0.076: 0.064: 0.053: 0.044: 0.037: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 :    :    :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.043: 0.049:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017:
Фоп:   73 :   72 :   72 :   71 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   61 :   59 :   56 :   53 :   50 :   45 :   40 :
Uоп: 1.78 : 1.65 : 1.53 : 1.39 : 1.26 : 1.13 : 1.01 : 0.88 : 0.76 : 0.71 : 0.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.045:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 5.06 : 5.22 : 5.37 : 5.47 : 5.67 : 5.73 : 5.89 : 6.09 : 6.15 : 6.35 : 6.50 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.08 : 7.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : :
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  -904 : Y-строка 48  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

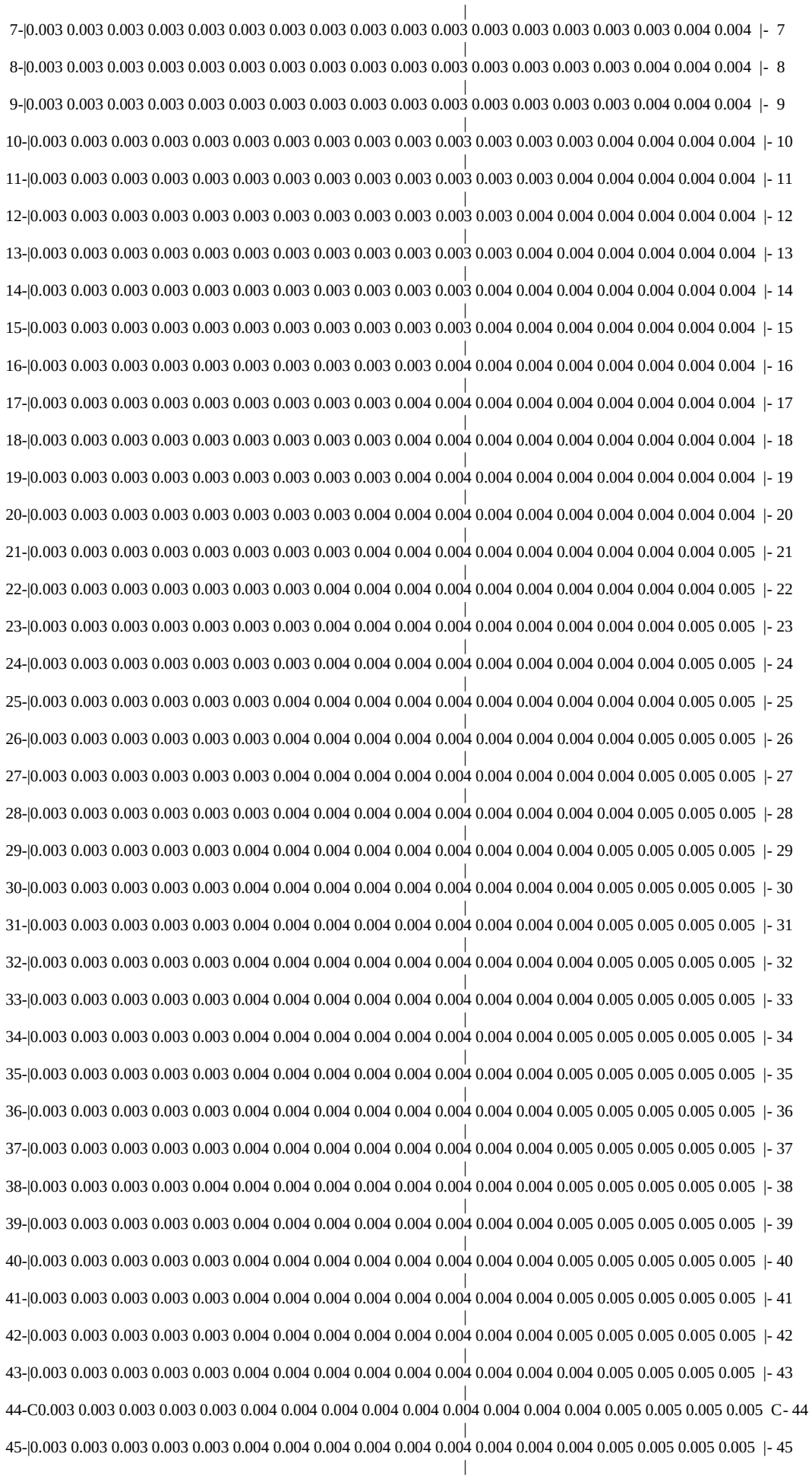
x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

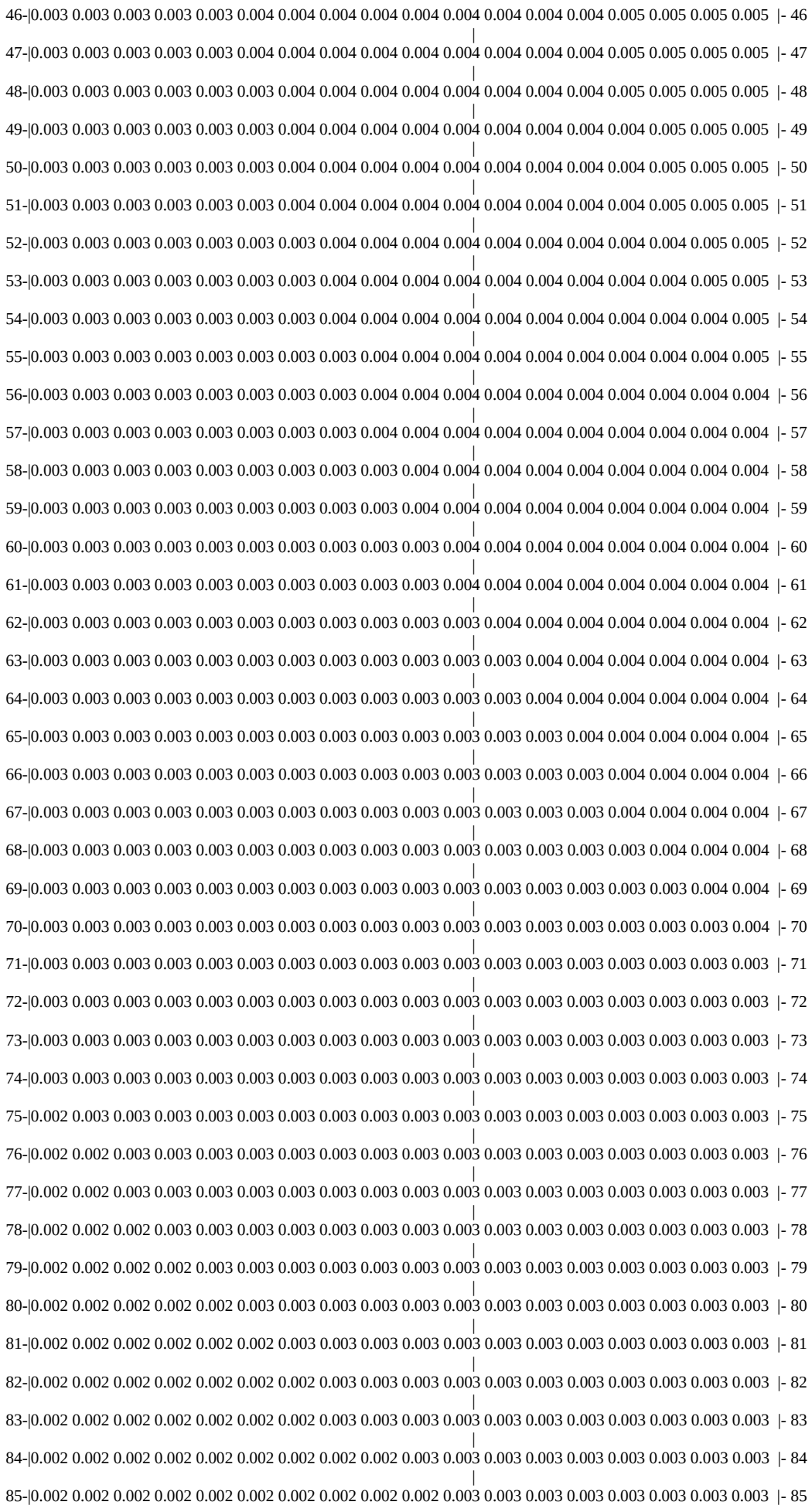
x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

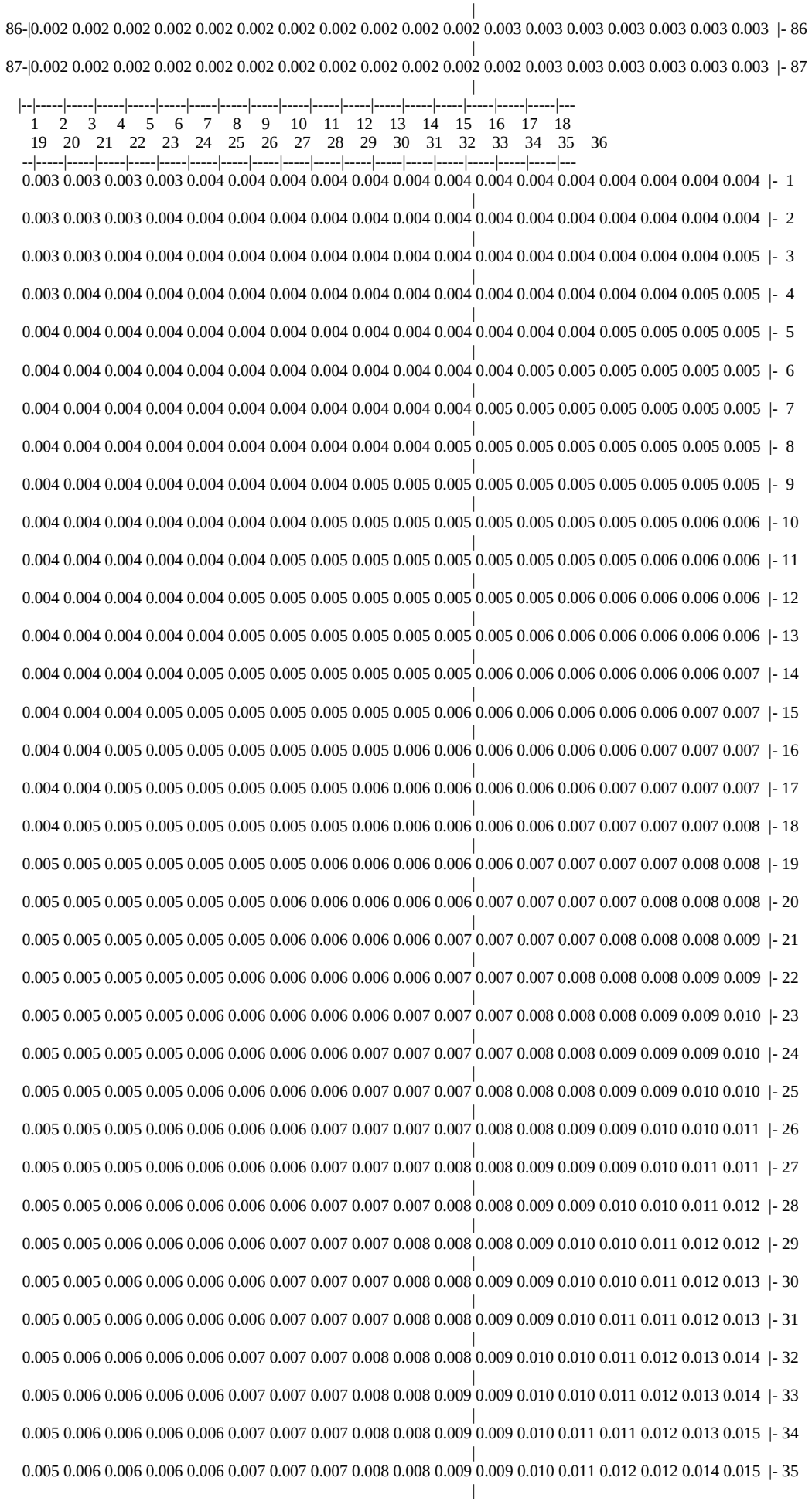
~~~
~~~

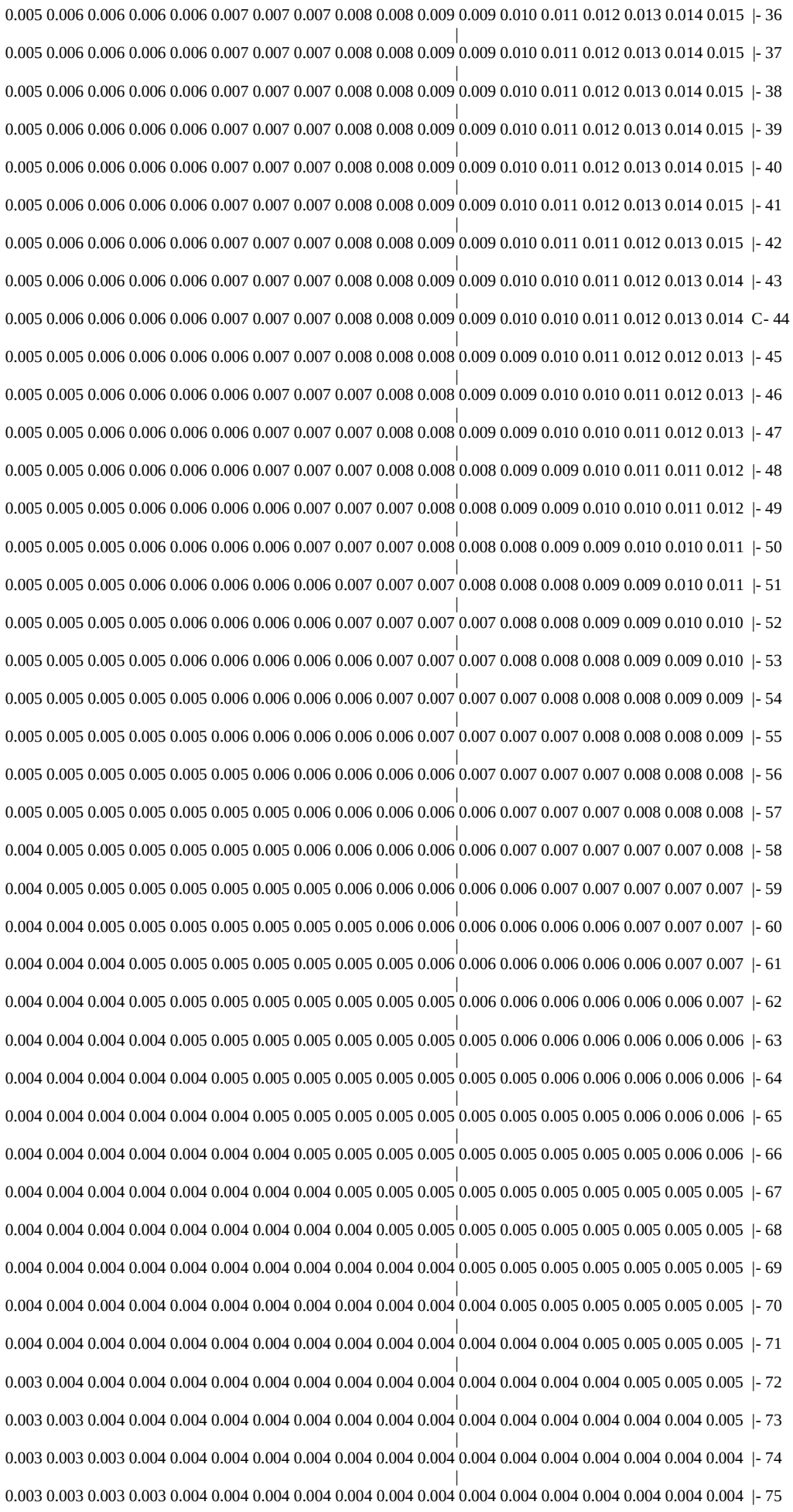
~~~
~~~

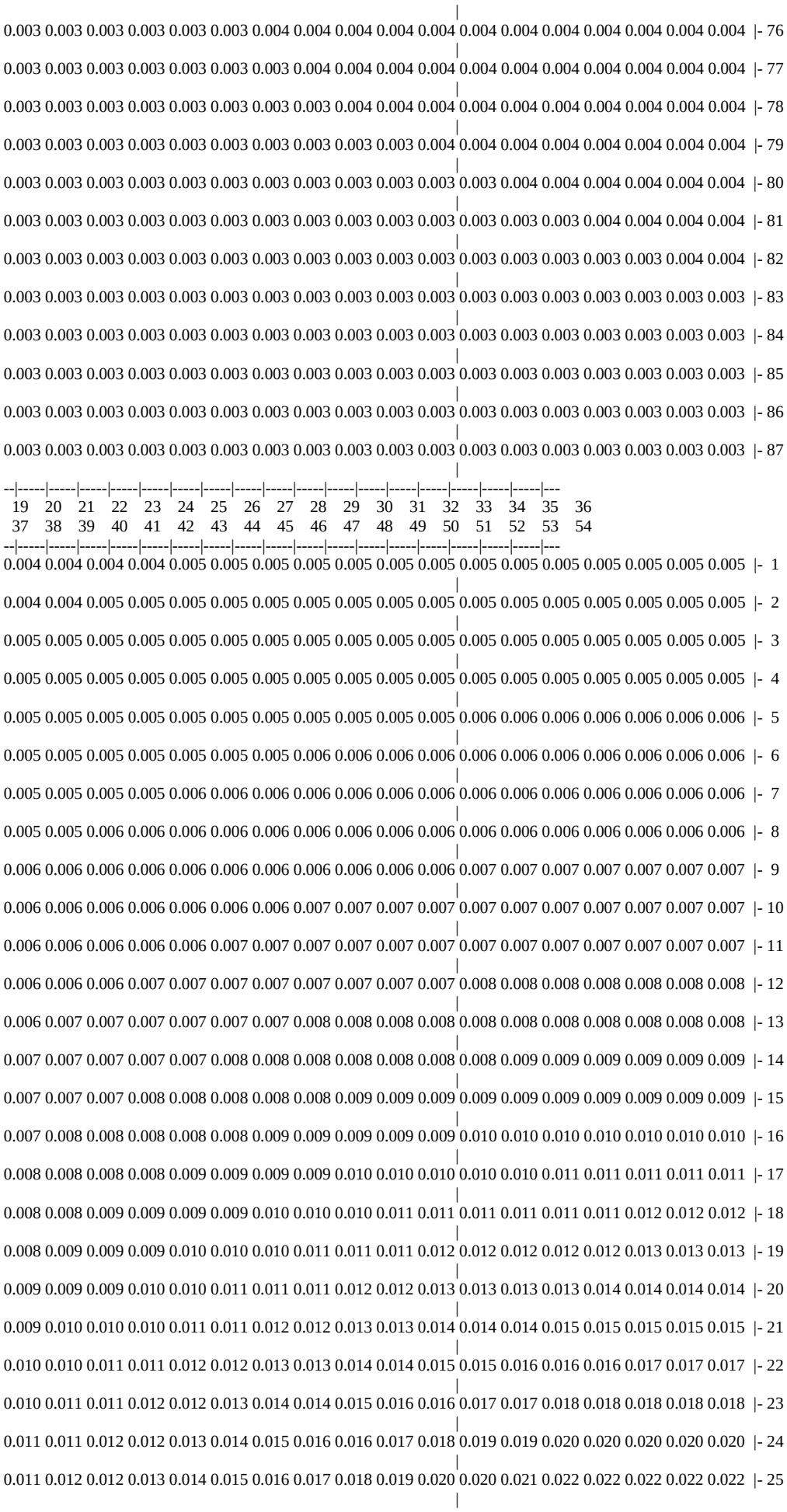
```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

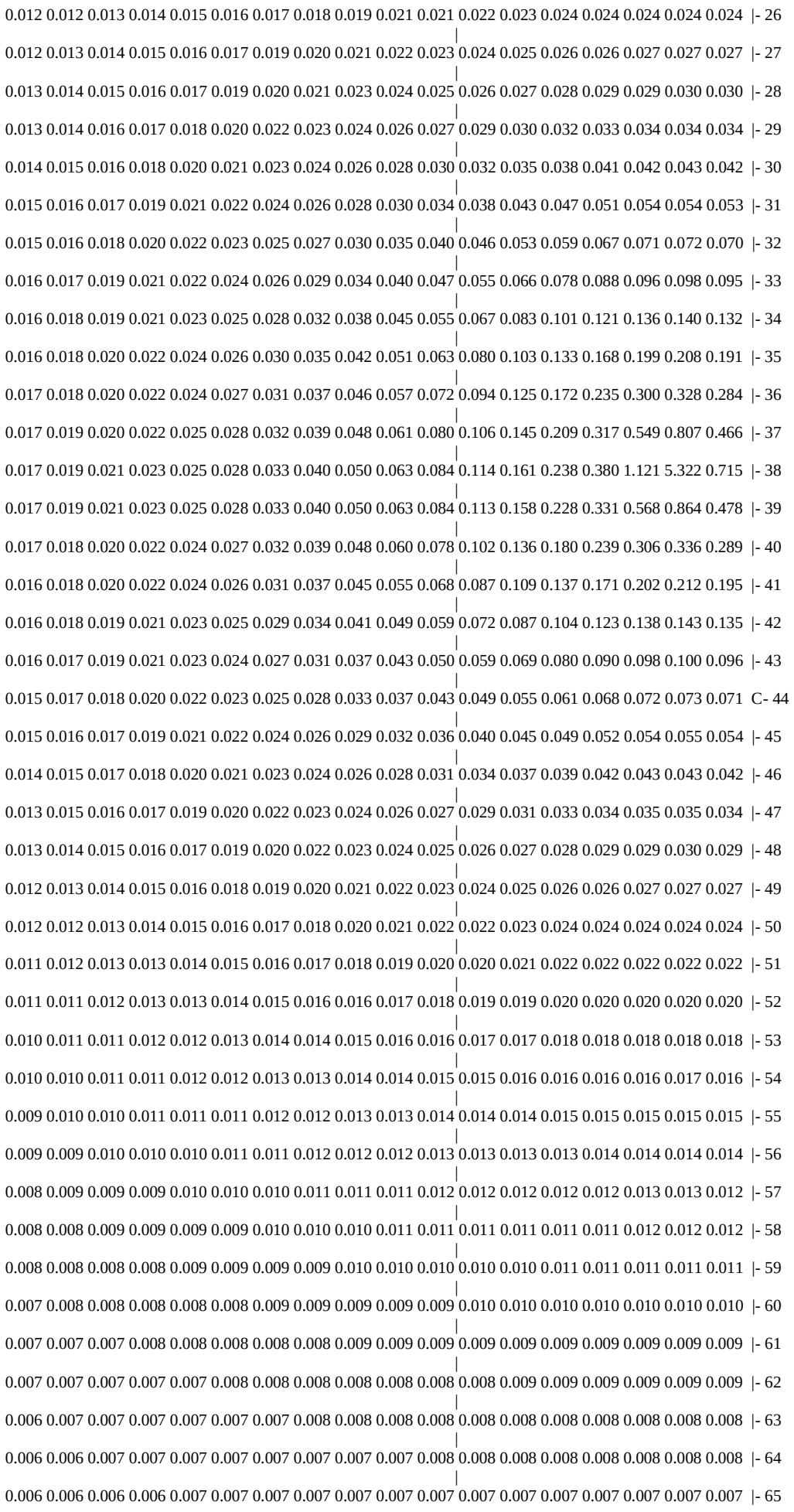


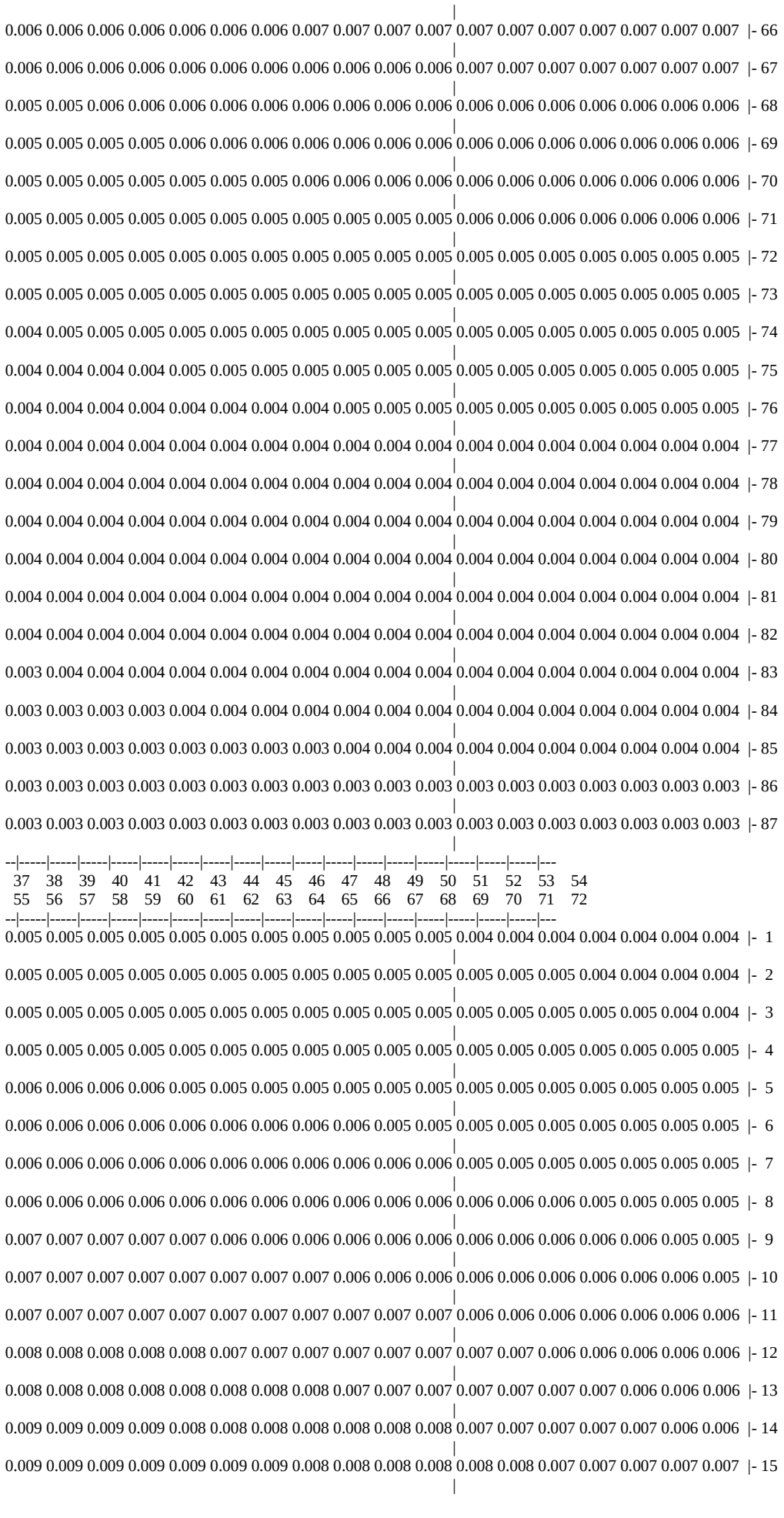


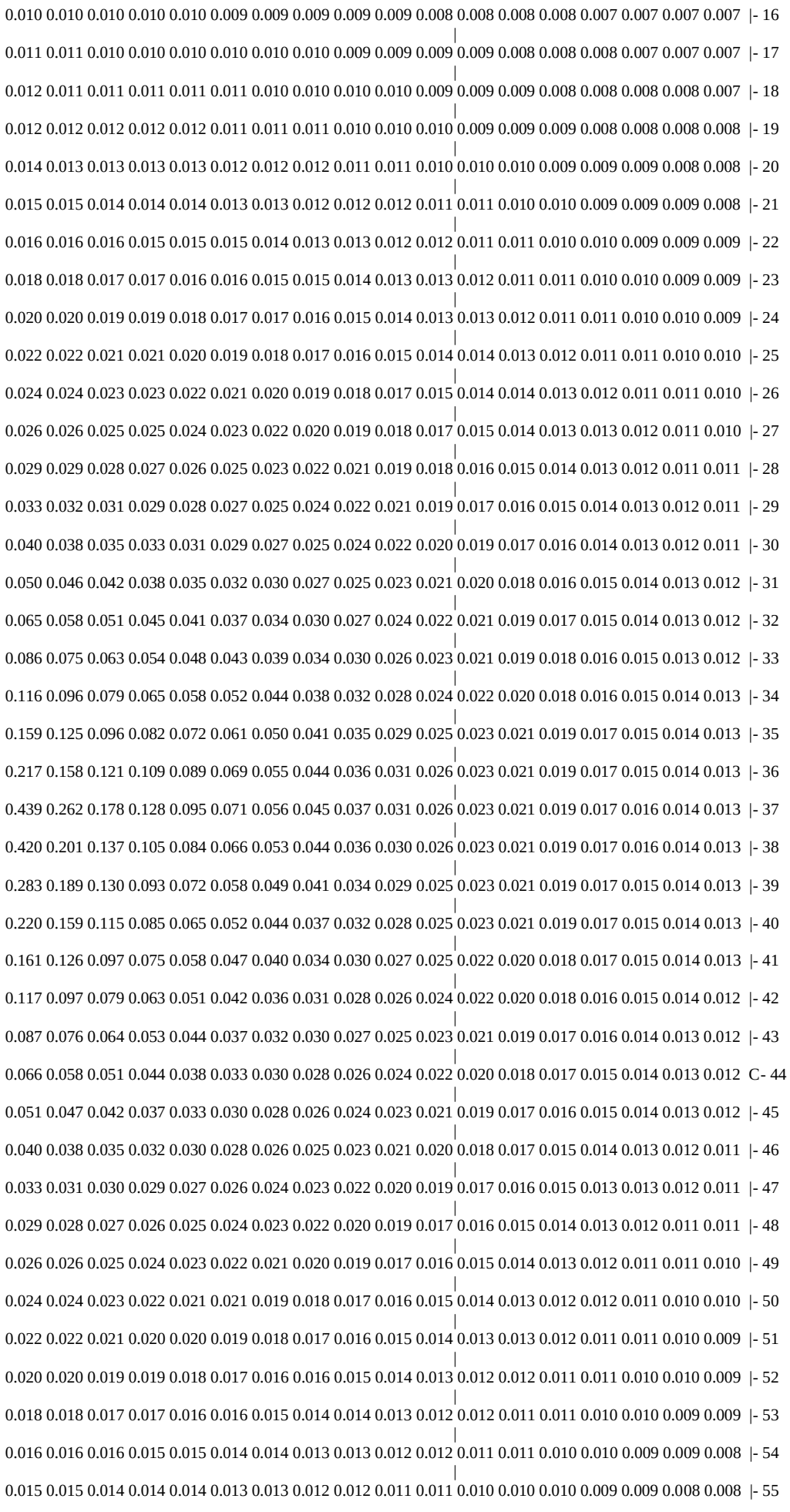

86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 3
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 10
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 16
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 17
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 18
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 19
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 20
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 22
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 23
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 26
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 27
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 28
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 |- 29
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 30
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 |- 31
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 32
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 33
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 |- 34
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.014 0.015 |- 35

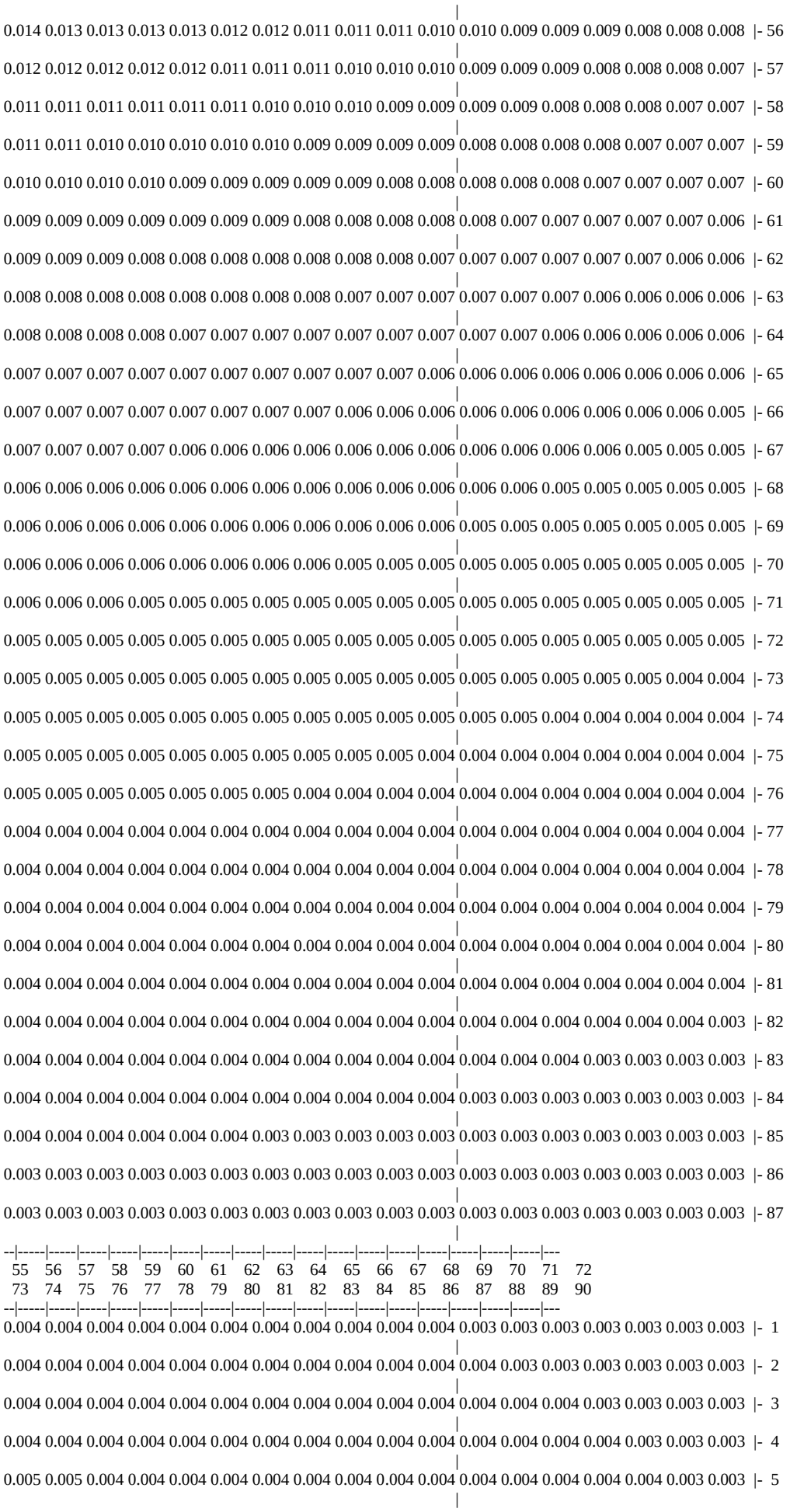

0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 36
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 37
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 38
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 39
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 40
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 |- 41
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 |- 42
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 43
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 C- 44
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 45
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 46
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 47
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |- 48
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 55
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 57
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 58
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 60
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 61
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 62
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 65
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 66
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75

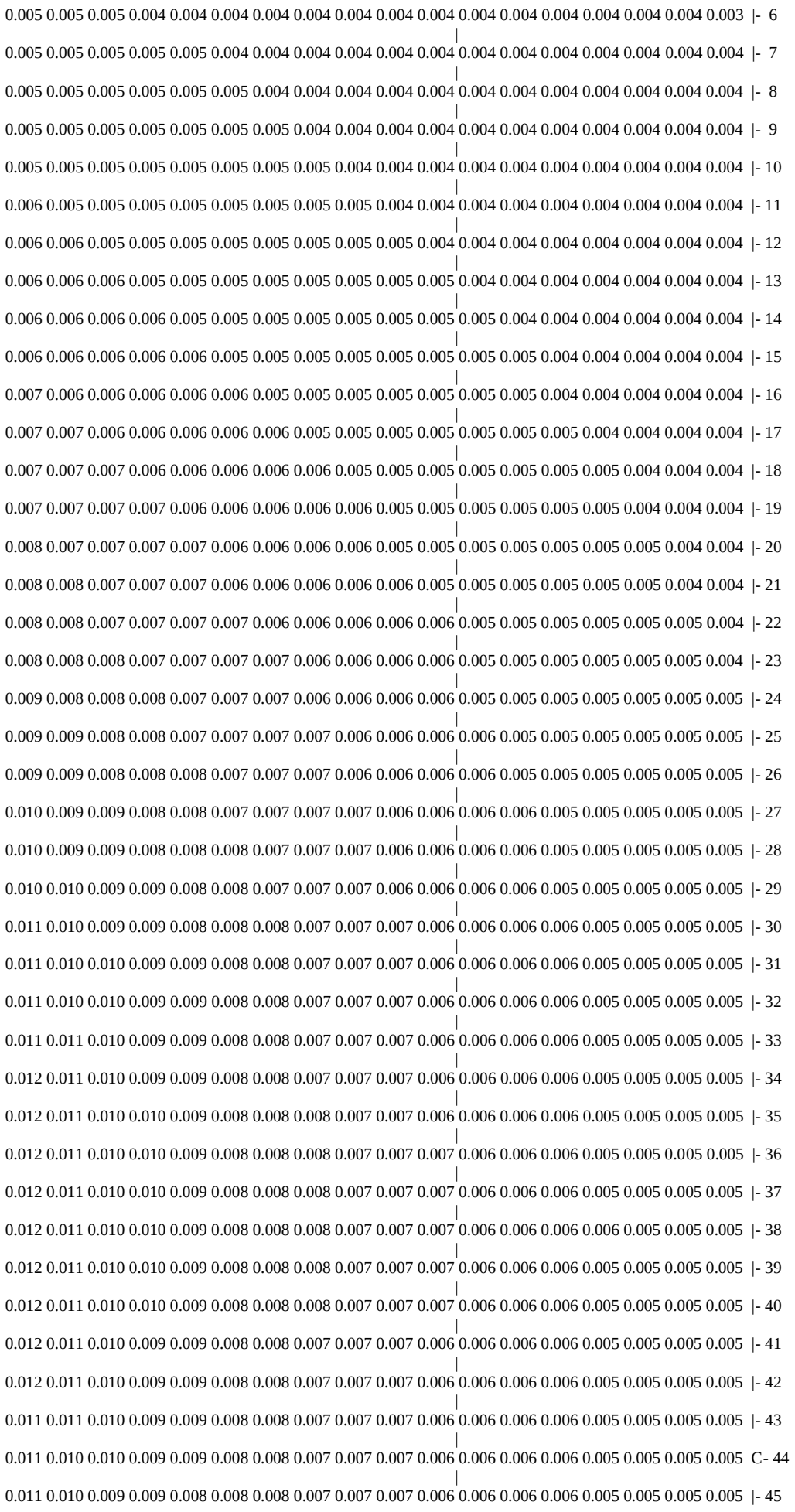

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 7
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 12
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 15
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 16
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 17
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 18
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 19
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 20
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 21
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 |- 22
0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 23
0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 24
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 25

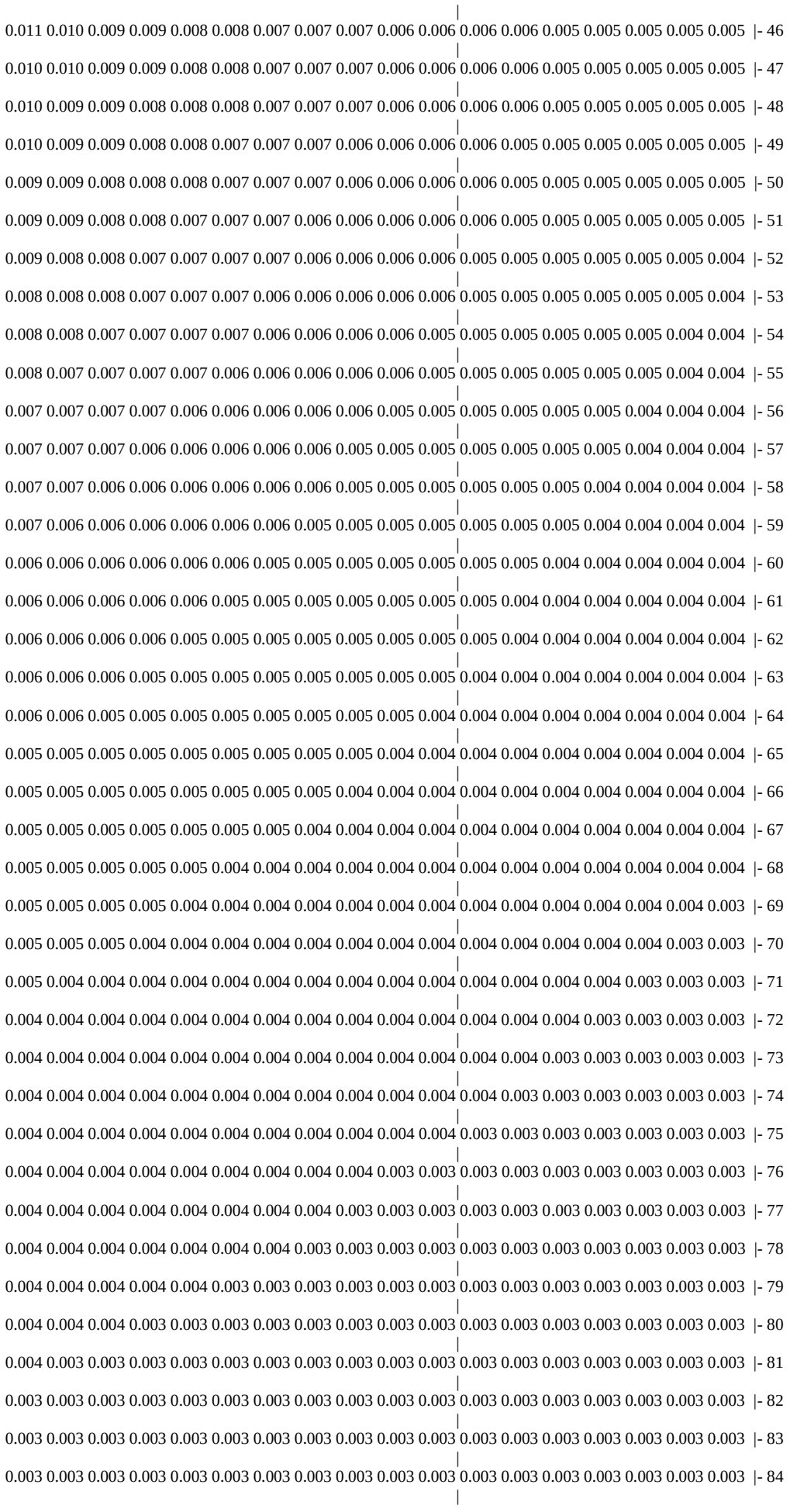

0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 26
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |- 27
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |- 28
0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 |- 29
0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.042 0.043 0.042 |- 30
0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.034 0.038 0.043 0.047 0.051 0.054 0.054 0.053 |- 31
0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.040 0.046 0.053 0.059 0.067 0.071 0.072 0.070 |- 32
0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.034 0.040 0.047 0.055 0.066 0.078 0.088 0.096 0.098 0.095 |- 33
0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.038 0.045 0.055 0.067 0.083 0.101 0.121 0.136 0.140 0.132 |- 34
0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.030 0.035 0.042 0.051 0.063 0.080 0.103 0.133 0.168 0.199 0.208 0.191 |- 35
0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.031 0.037 0.046 0.057 0.072 0.094 0.125 0.172 0.235 0.300 0.328 0.284 |- 36
0.017 0.019 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.039 0.048 0.061 0.080 0.106 0.145 0.209 0.317 0.549 0.807 0.466 |- 37
0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.033 0.040 0.050 0.063 0.084 0.114 0.161 0.238 0.380 1.121 5.322 0.715 |- 38
0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.033 0.040 0.050 0.063 0.084 0.113 0.158 0.228 0.331 0.568 0.864 0.478 |- 39
0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.032 0.039 0.048 0.060 0.078 0.102 0.136 0.180 0.239 0.306 0.336 0.289 |- 40
0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.031 0.037 0.045 0.055 0.068 0.087 0.109 0.137 0.171 0.202 0.212 0.195 |- 41
0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.029 0.034 0.041 0.049 0.059 0.072 0.087 0.104 0.123 0.138 0.143 0.135 |- 42
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.027 0.031 0.037 0.043 0.050 0.059 0.069 0.080 0.090 0.098 0.100 0.096 |- 43
0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.033 0.037 0.043 0.049 0.055 0.061 0.068 0.072 0.073 0.071 C- 44
0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.049 0.052 0.054 0.055 0.054 |- 45
0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.043 0.043 0.042 |- 46
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.035 0.035 0.034 |- 47
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.029 |- 48
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 |- 49
0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 50
0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 51
0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 52
0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 53
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.017 0.016 |- 54
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 55
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 56
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 |- 57
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 58
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 59
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 60
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 61
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 62
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 63
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65

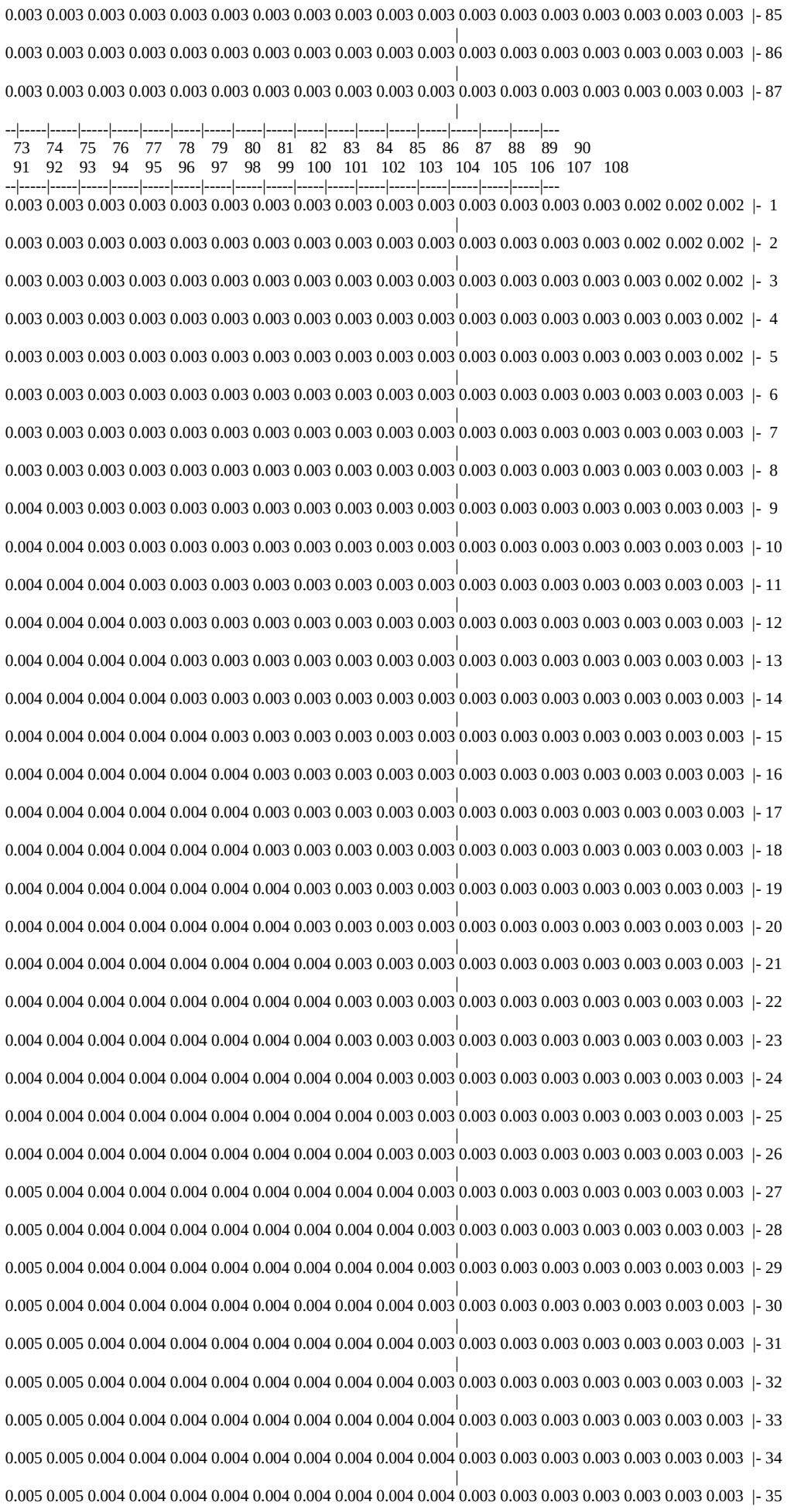

0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 67
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 82
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 9
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 10
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 11
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 12
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 13
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 14
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 15


0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 16
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 17
0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 18
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 19
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 20
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 21
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 22
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 23
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 24
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 25
0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 26
0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 27
0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 28
0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 29
0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 30
0.050 0.046 0.042 0.038 0.035 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 31
0.065 0.058 0.051 0.045 0.041 0.037 0.034 0.030 0.027 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 32
0.086 0.075 0.063 0.054 0.048 0.043 0.039 0.034 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 |- 33
0.116 0.096 0.079 0.065 0.058 0.052 0.044 0.038 0.032 0.028 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 34
0.159 0.125 0.096 0.082 0.072 0.061 0.050 0.041 0.035 0.029 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 35
0.217 0.158 0.121 0.109 0.089 0.069 0.055 0.044 0.036 0.031 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 36
0.439 0.262 0.178 0.128 0.095 0.071 0.056 0.045 0.037 0.031 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |- 37
0.420 0.201 0.137 0.105 0.084 0.066 0.053 0.044 0.036 0.030 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |- 38
0.283 0.189 0.130 0.093 0.072 0.058 0.049 0.041 0.034 0.029 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 39
0.220 0.159 0.115 0.085 0.065 0.052 0.044 0.037 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 40
0.161 0.126 0.097 0.075 0.058 0.047 0.040 0.034 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |- 41
0.117 0.097 0.079 0.063 0.051 0.042 0.036 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 |- 42
0.087 0.076 0.064 0.053 0.044 0.037 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 43
0.066 0.058 0.051 0.044 0.038 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 C- 44
0.051 0.047 0.042 0.037 0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 45
0.040 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 46
0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.013 0.013 0.012 0.011 |- 47
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 48
0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 49
0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 50
0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 51
0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 52
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 53
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 54
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 55

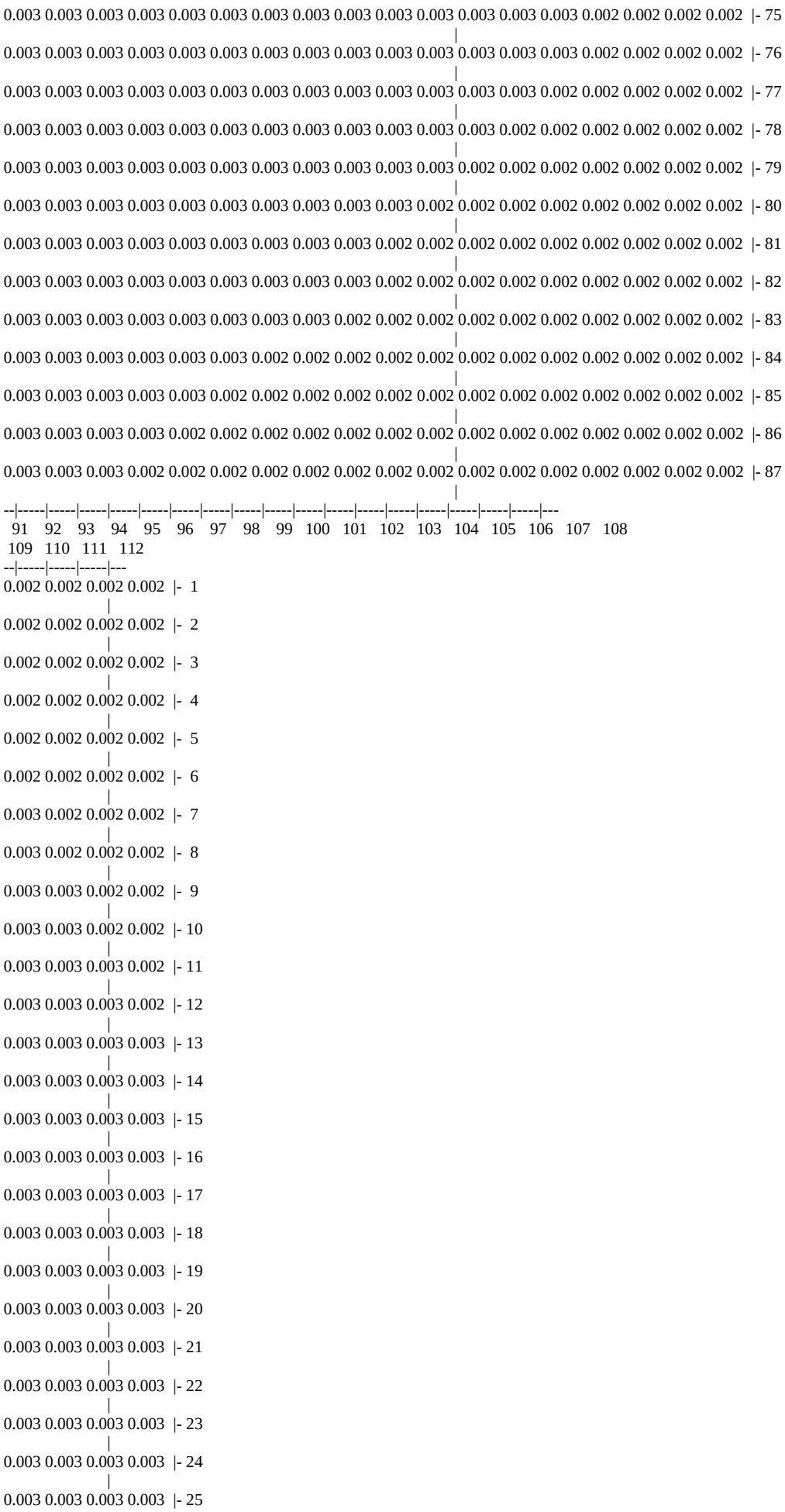

0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 57
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 58
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 60
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 61
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 62
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 65
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 66
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 82
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 5

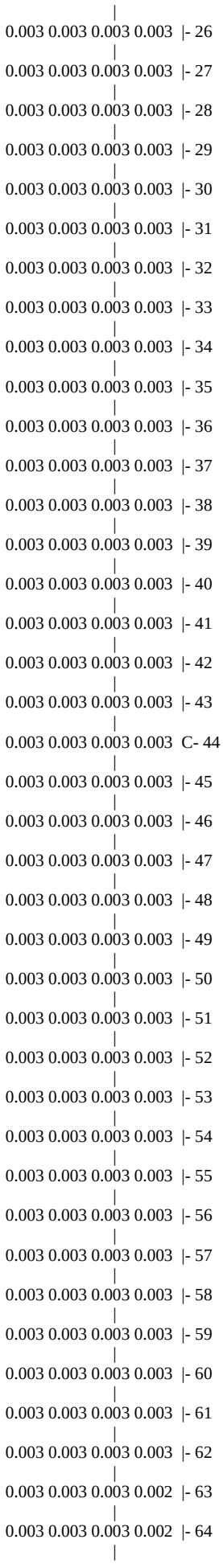

0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 15
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 16
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 19
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 20
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 21
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 22
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 23
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 24
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 27
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 28
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 29
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 30
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 31
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 32
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 33
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 34
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 42
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 43
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 C- 44
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 45




0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 33
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 34
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 35

|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 36
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 37
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 38
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 39
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 40
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 41
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 42
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 43
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 C- 44
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 46
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 48
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 49
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 71
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 72
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 73
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 74
|


0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25


0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 33
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 34
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 35
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 36
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 37
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 38
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 39
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 40
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 41
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 42
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 43
0.003 0.003 0.003 0.003 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 48
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 64

```
 0.003 0.003 0.002 0.002  |- 65
                          |
 0.003 0.003 0.002 0.002  |- 66
                          |
 0.003 0.002 0.002 0.002  |- 67
                          |
 0.003 0.002 0.002 0.002  |- 68
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 87
                          |
 --|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 5.3216062 долей ПДКмр
= 1.8625621 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
```

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -559: -519: -494: -428: -419: -363: -574: -519: -419: -380: -589: -519: -398: -604: -419:
x= 2097: 2111: 2120: 2143: 2146: 2165: 2178: 2211: 2246: 2252: 2259: 2311: 2339: 2340: 2346:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0096179 доли ПДКмр|
| 0.0033663 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	7005	П1	0.0673	0.0080930	84.14	84.14	0.120221697
2	6009	П1	0.0194	0.0015250	15.86	100.00	0.078450210
В сумме = 0.0096179 100.00

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -21: 42: 114: 186: 258: 283: 344: 402: 458: 509: 555: 595: 630: 657: 677:
x= -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
Qc : 0.087: 0.089: 0.091: 0.089: 0.085: 0.084: 0.080: 0.077: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071:
Cc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп: 79 : 84 : 92 : 99 : 107 : 109 : 115 : 122 : 128 : 134 : 140 : 146 : 152 : 158 : 164 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.080: 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076: 0.075: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : :

```
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :     :     :     :     :     :
~~~
```

|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 | 7005 | П1| 0.0673| 0.0831261 | 91.41 | 91.41 | 1.2348459 |
2	6009	П1| 0.0194| 0.0078074	8.59 |100.00	0.401636600
В сумме = 0.0909335 100.00
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
0022	T	2.0	0.25	0.800	0.0393	0.0	-17.00	91.00			3.0	1.00	0	0.0046000
7002	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0	0.0120000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|
_____Источники_____	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0022	0.004600	T	12.322201	0.50	5.7
2	7002	0.012000	П1	32.144871	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq= 0.016600 г/с
Сумма См по всем источникам = 44.467072 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
~~~~~~

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 2596 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 2496 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 y=   896 : Y-строка 30  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=   796 : Y-строка 31  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :     :     : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  101 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  99 :  99 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :    :    : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.103: 0.125: 0.146: 0.152: 0.139: 0.117: 0.098: 0.082: 0.068: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  143 :  154 :  167 :  181 :  195 :  207 :  216 :  224 :  230 :  235 :  239 :  243 :  245 :  248 :  250 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.069: 0.088: 0.114: 0.138: 0.146: 0.133: 0.108: 0.080: 0.062: 0.049: 0.039: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.012: 0.007: 0.006: 0.006: 0.010: 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :     :     : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
~~~

```
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
~~~

```
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:  79 :  78 :  78 :  77 :  76 :  75 :  74 :  73 :  72 :  70 :  68 :  66 :  64 :  61 :  57 :  52 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

Ки : : : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  30 :  24 :  16 :   8 :   0 : 352 : 345 : 337 : 331 : 325 : 320 : 315 : 312 : 308 : 305 : 303 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.035: 0.038: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.039: 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -2304 : Y-строка 62 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 0)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= -4004 : Y-строка 79 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 0)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

|---|
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |
~~~~~~

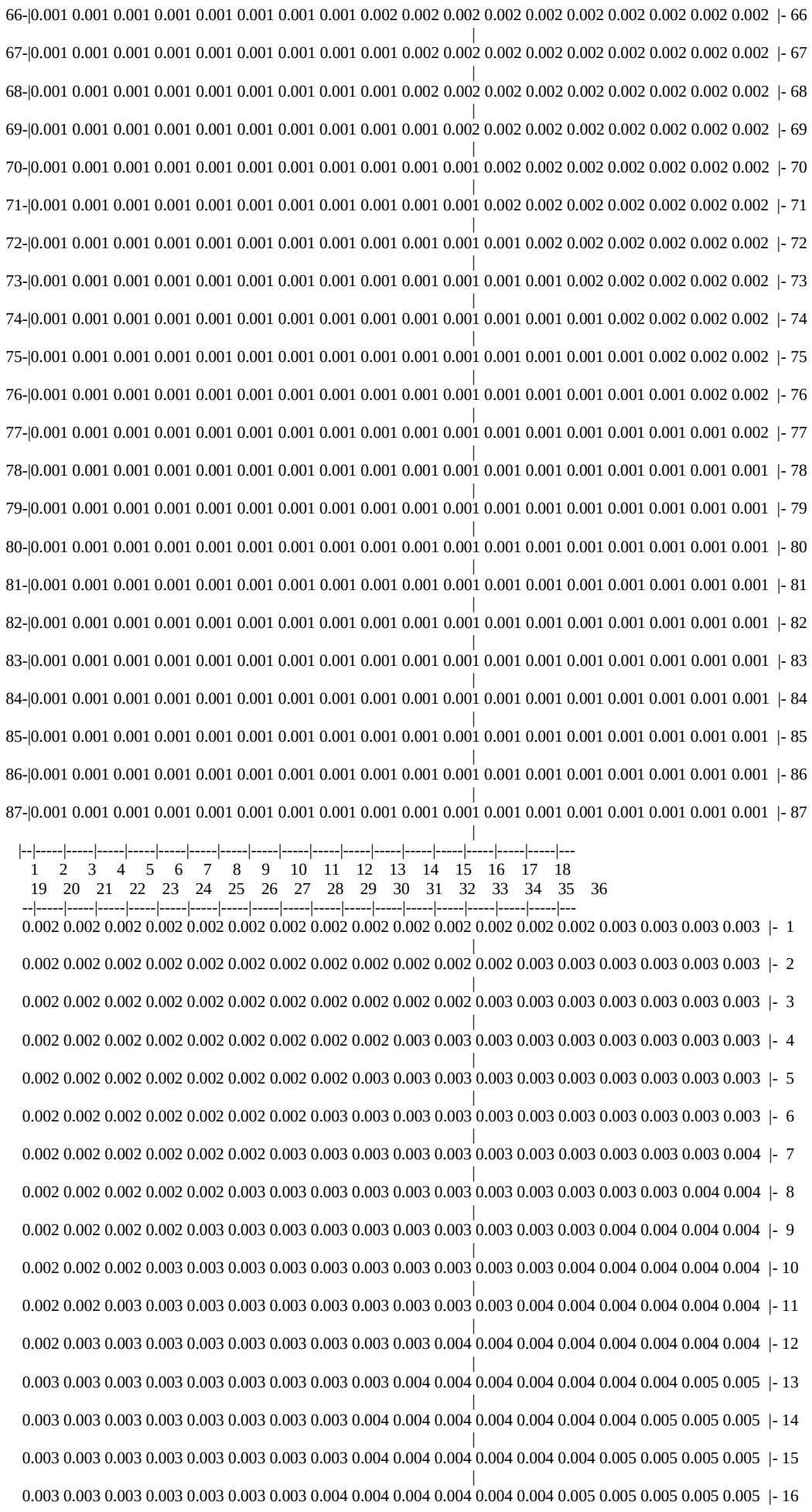
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

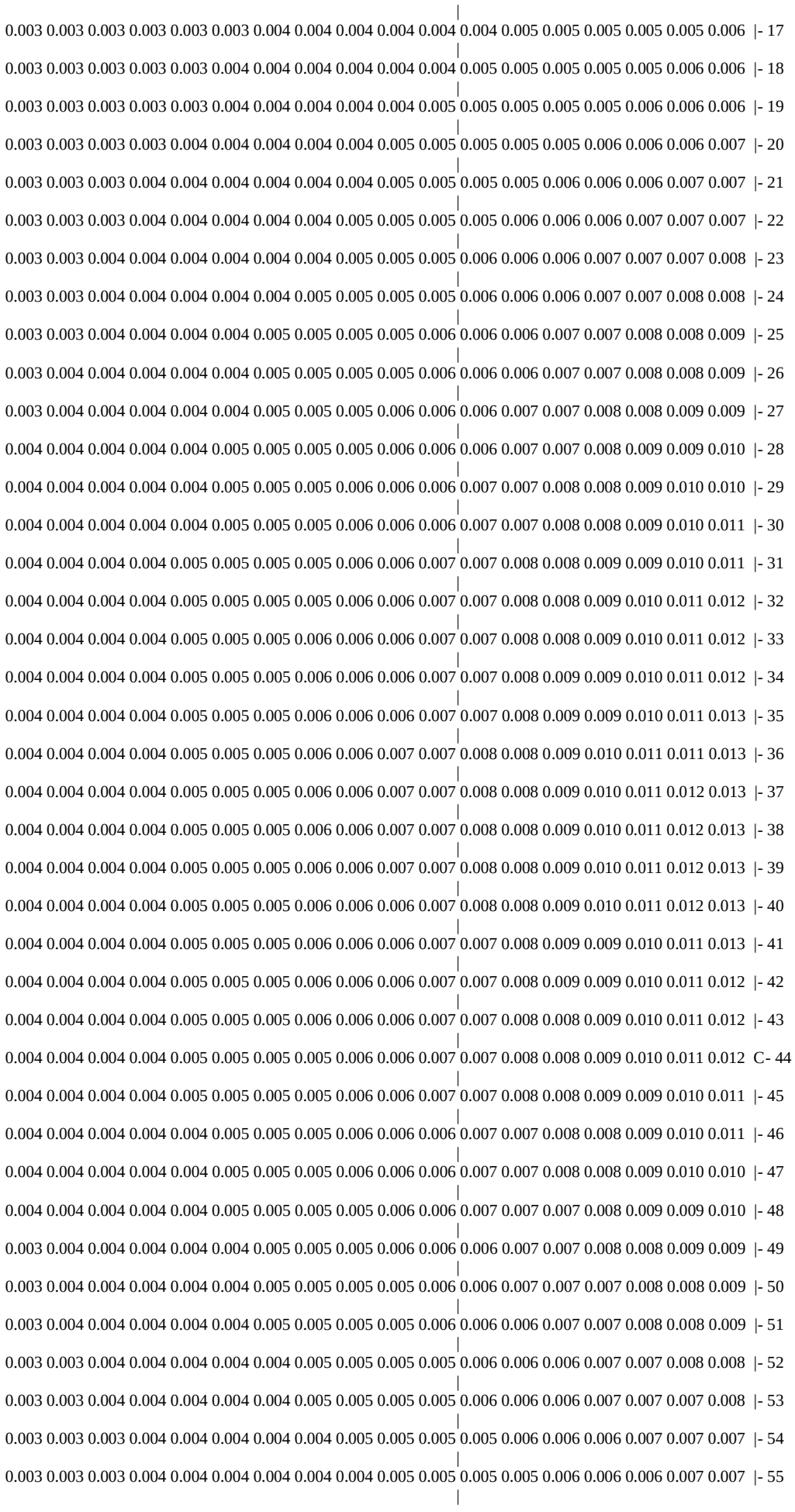
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

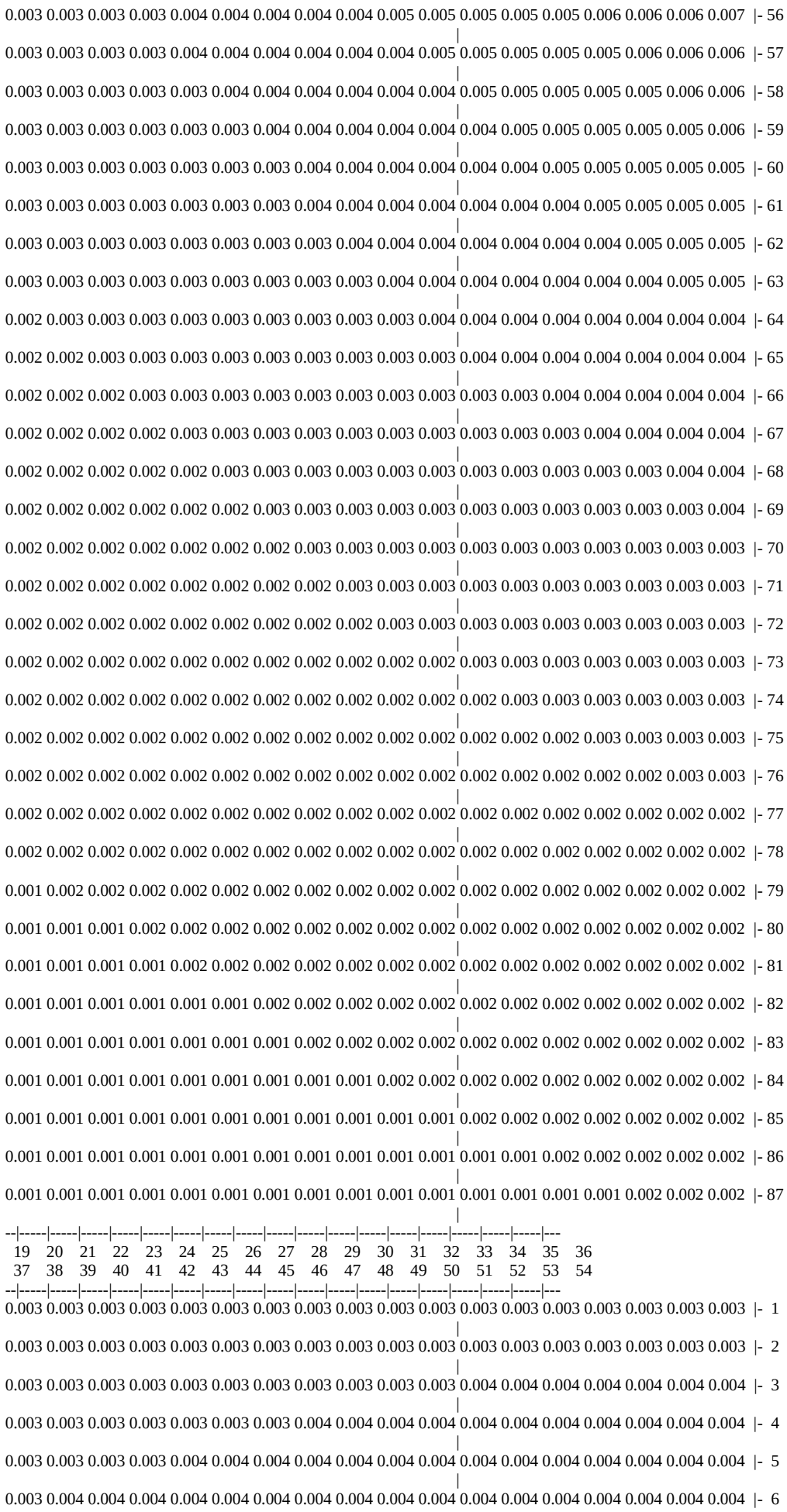
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

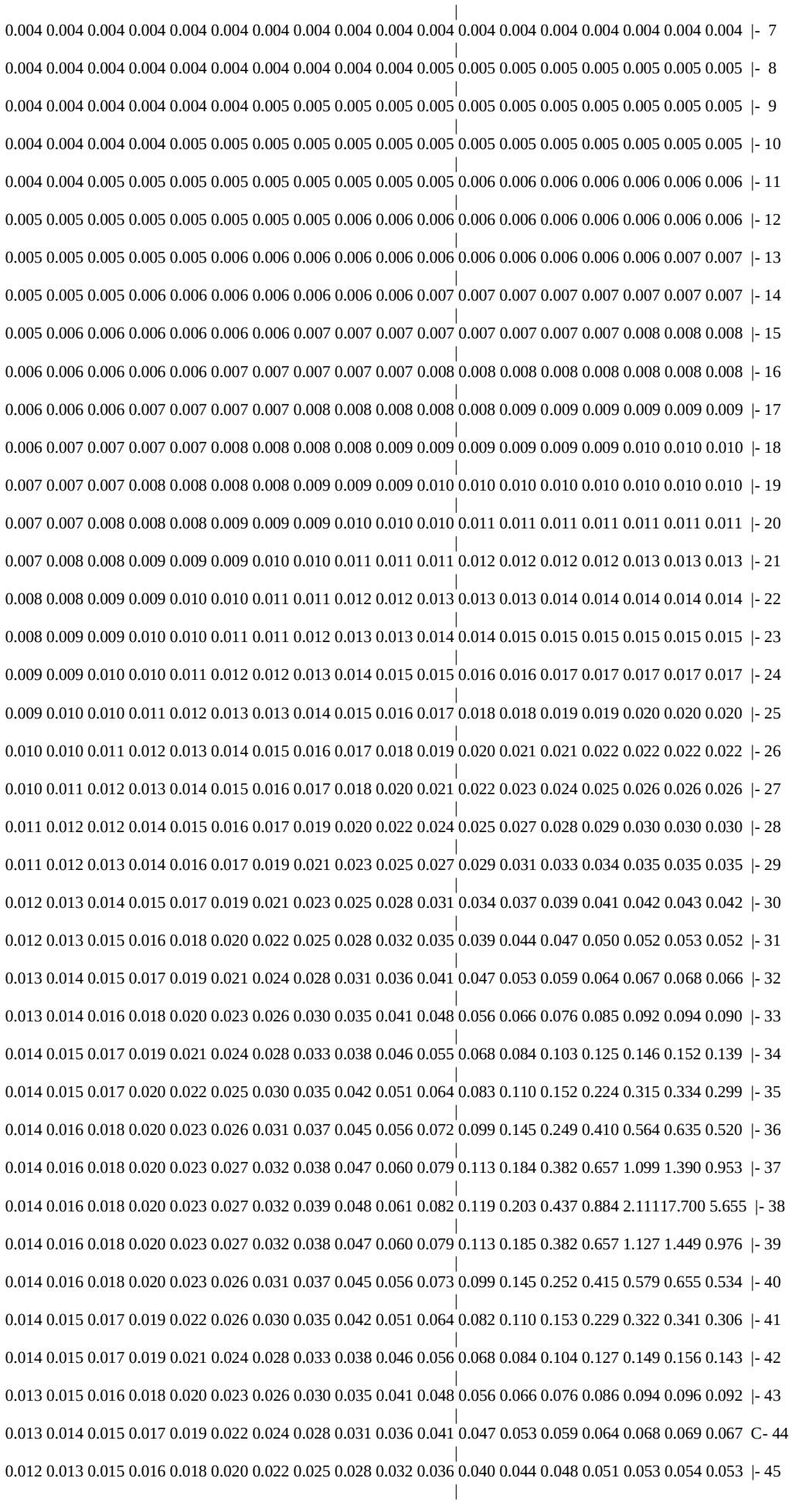
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	- 15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	- 20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	- 21
22-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	- 22
23-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 23
24-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 24
25-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 25
26-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	- 26

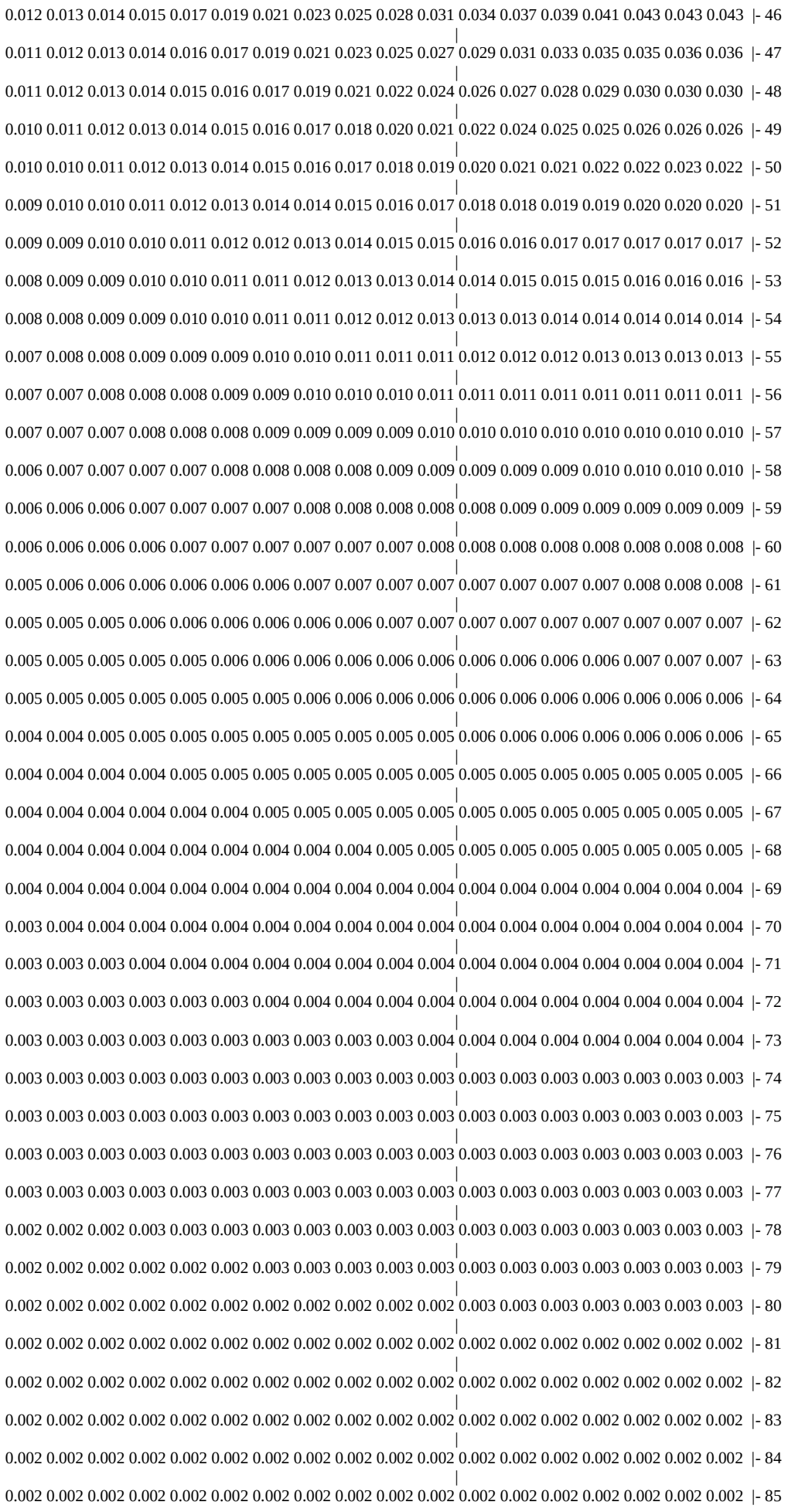
|
27-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
|
28-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
|
29-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
|
30-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
|
31-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
|
32-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
|
33-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 33
|
34-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 34
|
35-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 35
|
36-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 36
|
37-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 37
|
38-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 38
|
39-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 39
|
40-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 40
|
41-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 41
|
42-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 42
|
43-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 43
|
44-C0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 C- 44
|
45-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
|
46-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 46
|
47-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
|
48-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 48
|
49-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 49
|
50-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
|
51-|0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
|
52-|0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
|
53-|0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
|
54-|0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
|
55-|0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
|
56-|0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
|
57-|0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 57
|
58-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 58
|
59-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 59
|
60-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 60
|
61-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 61
|
62-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
|
63-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
|
64-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
|
65-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
|

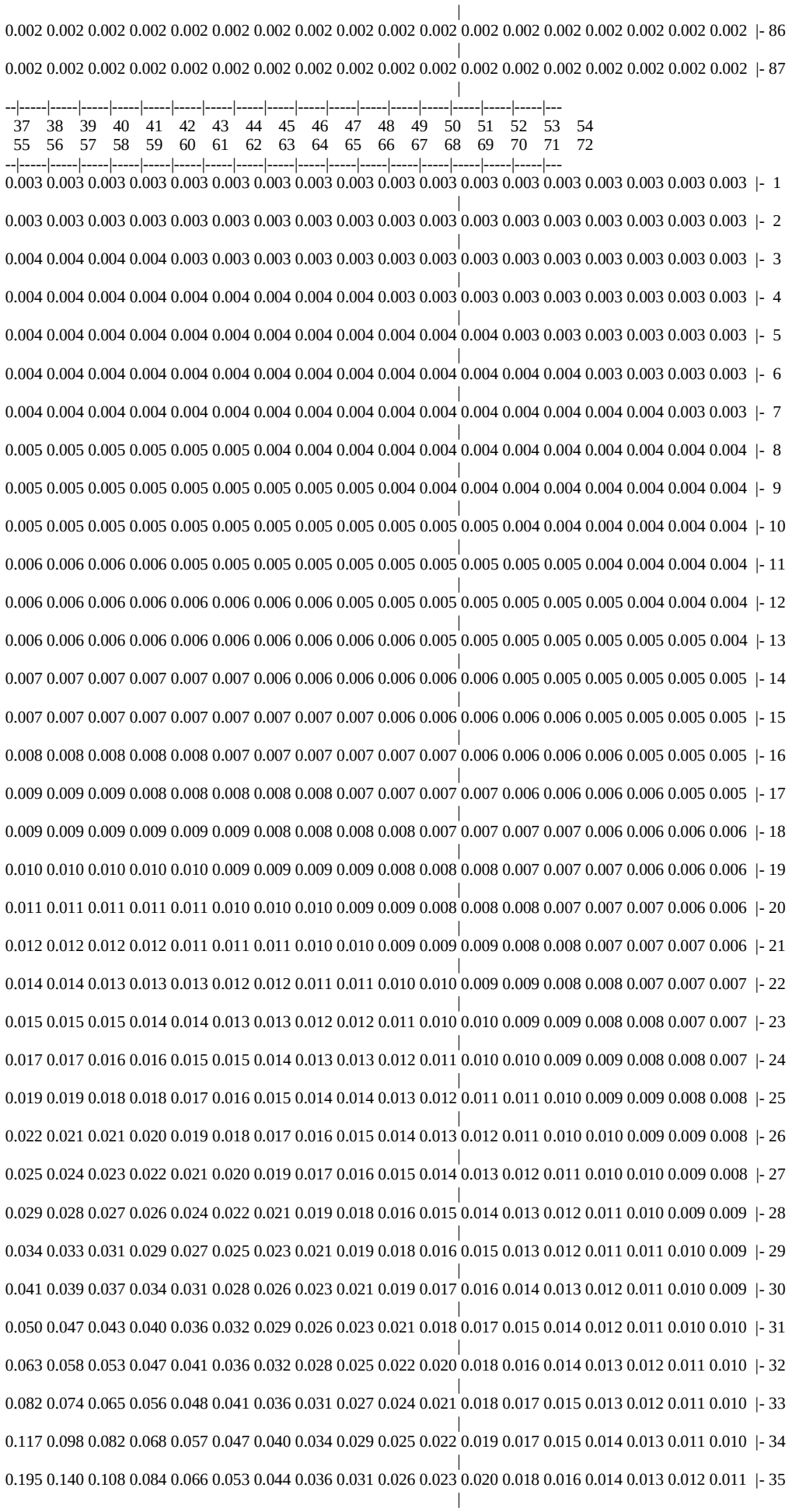

66-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
67-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
68-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
69-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
70-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
71-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
72-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
73-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
74-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 74
75-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 75
76-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 76
77-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
78-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
79-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
80-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
81-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
82-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
83-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
84-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
85-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
86-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
87-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 16

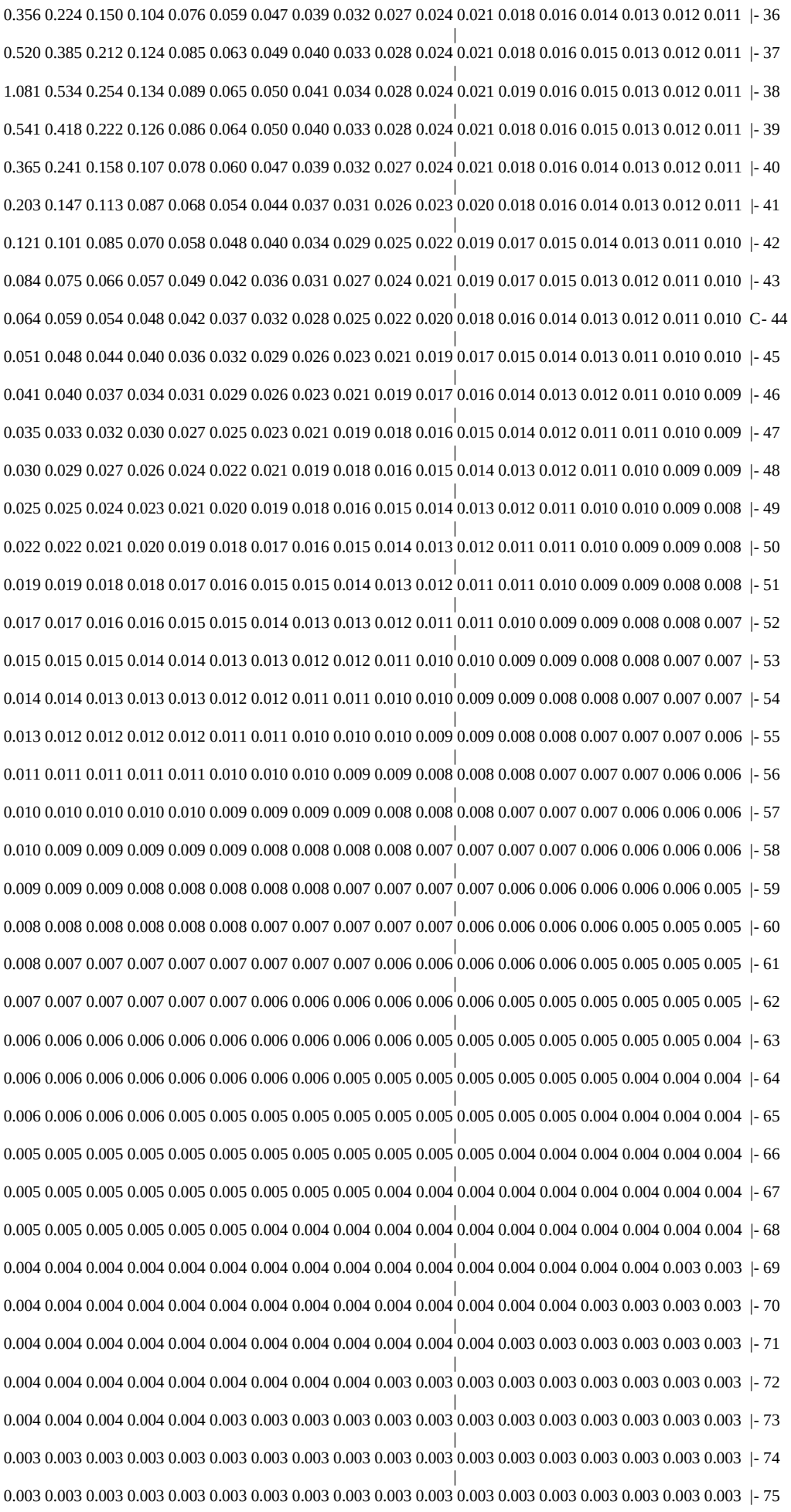


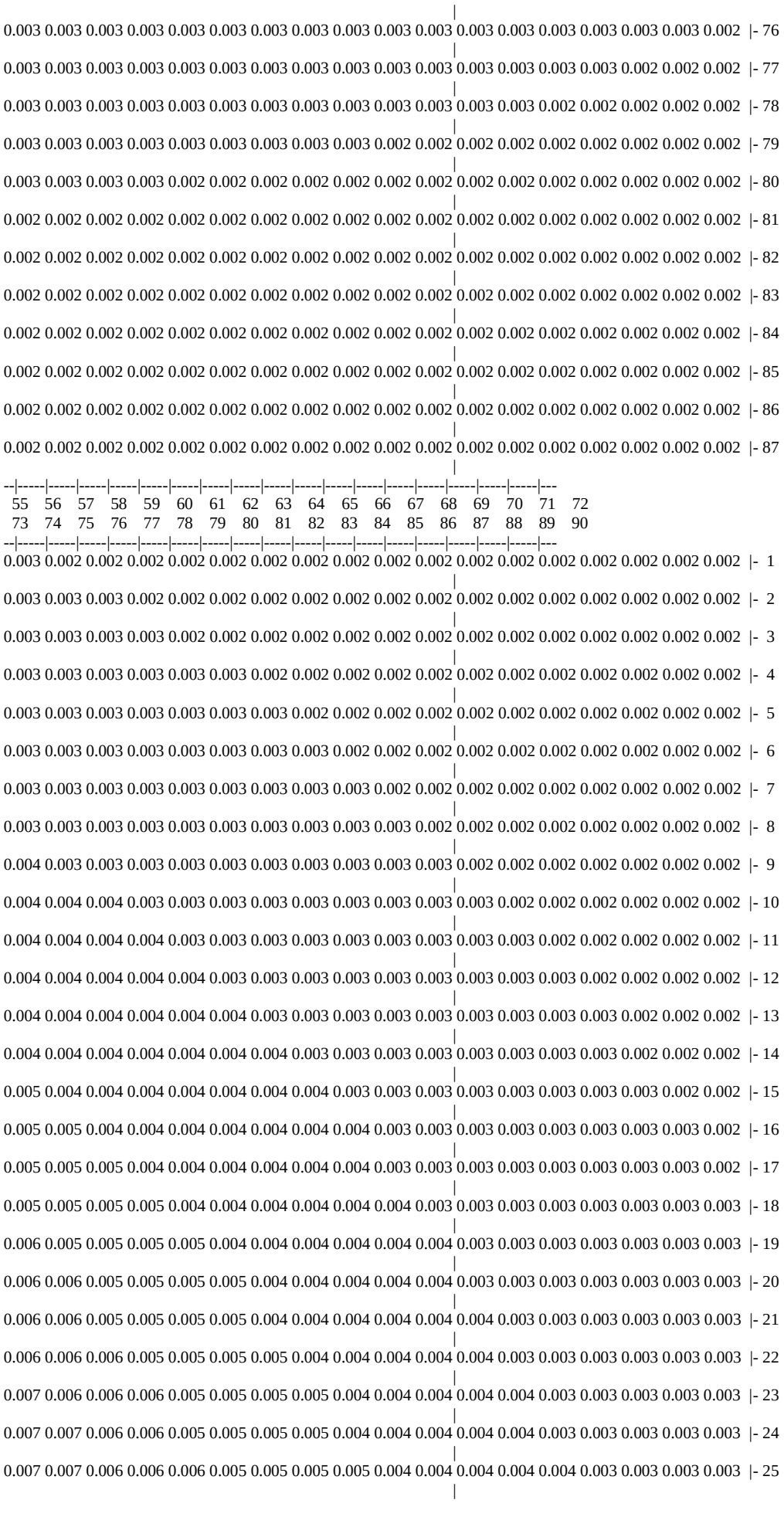

0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 59
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 63
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 64
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6



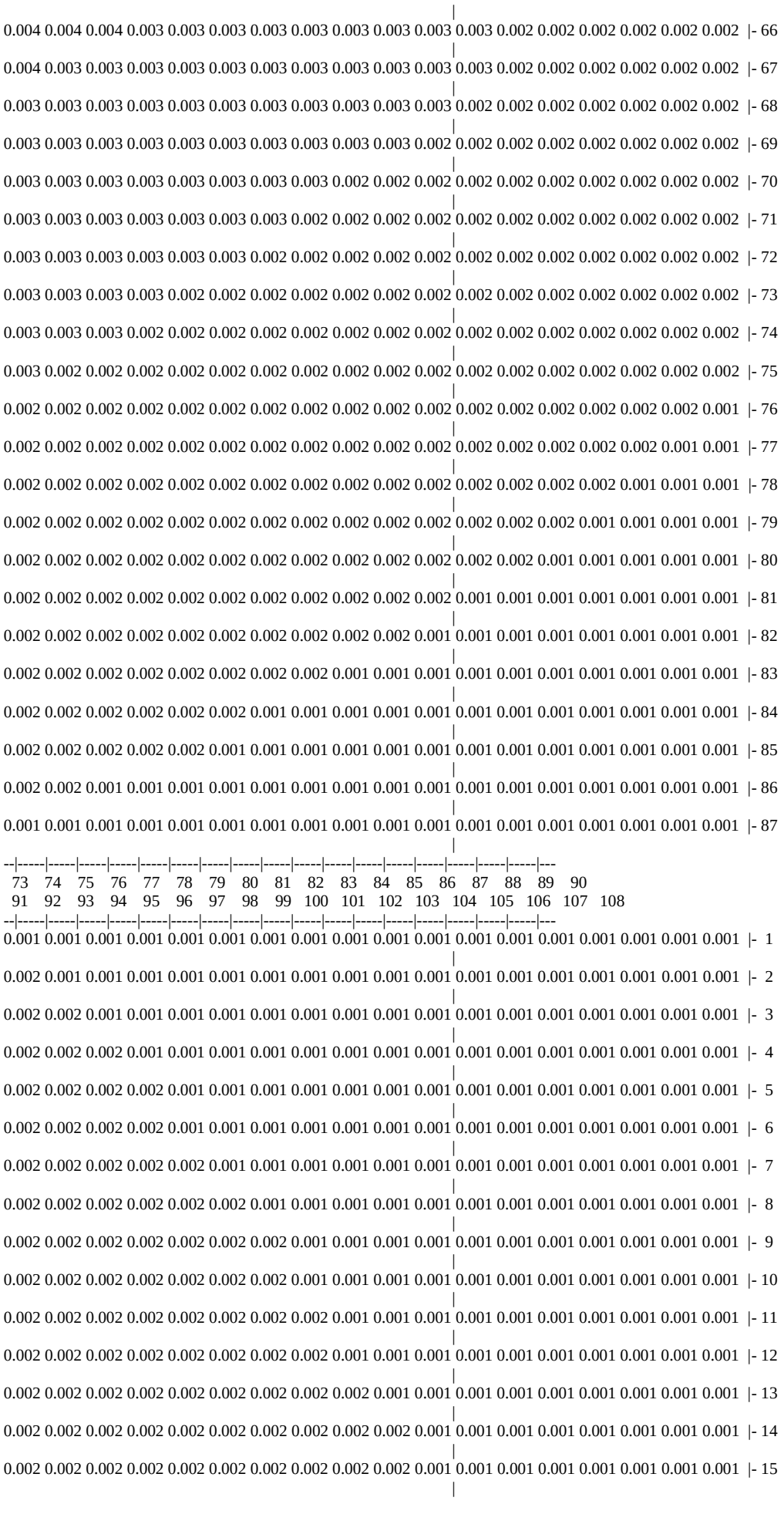

0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.043 0.043 |- 46
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.035 0.036 0.036 |- 47
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 |- 48
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 |- 49
0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.022 |- 50
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 51
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 52
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 53
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 54
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 55
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 56
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 57
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 60
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 61
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 62
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 65
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85

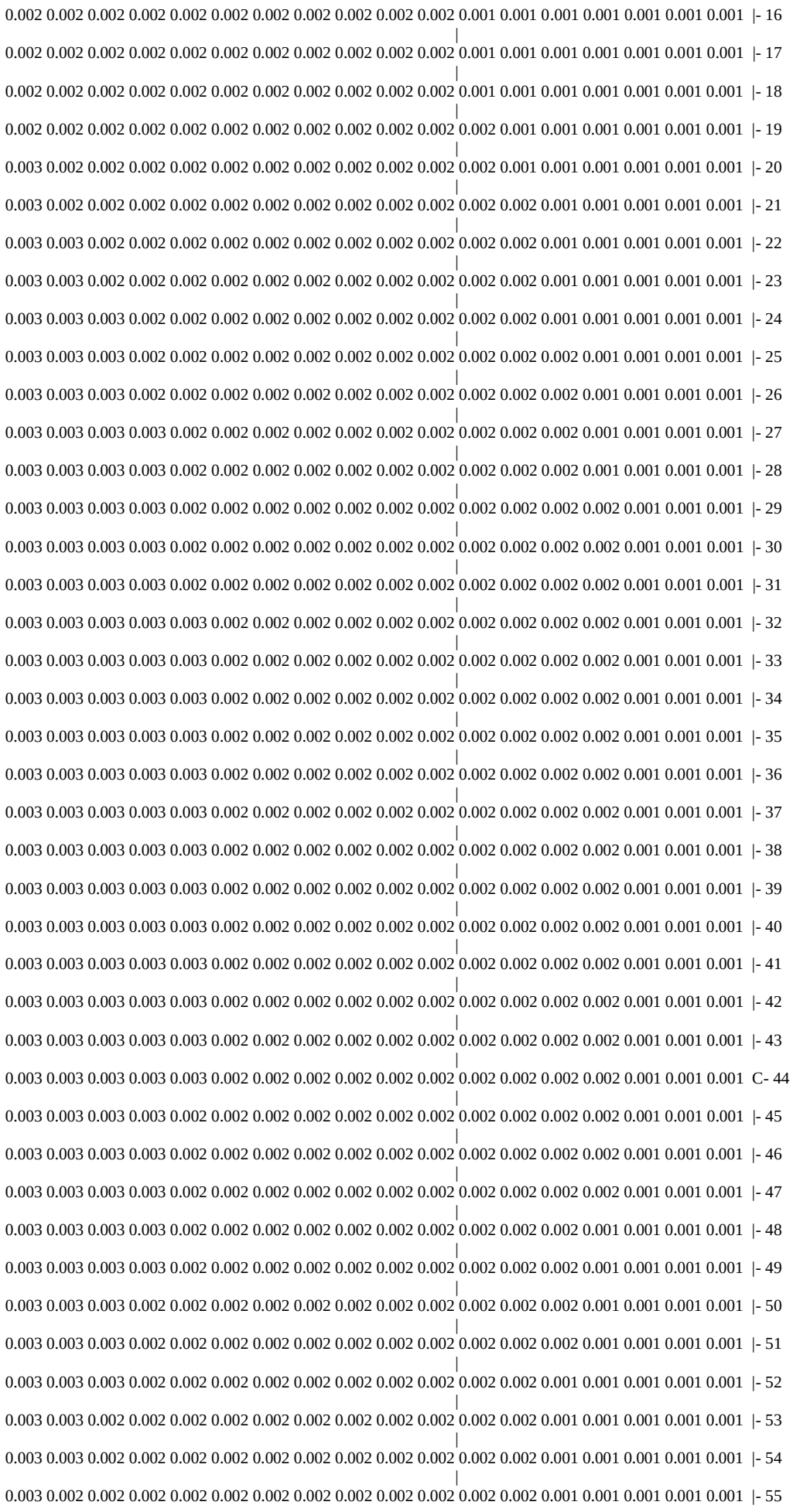

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 16
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 17
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 18
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 19
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 20
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 21
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 22
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 23
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 24
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 25
0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 26
0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |- 27
0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 28
0.034 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 29
0.041 0.039 0.037 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 30
0.050 0.047 0.043 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 31
0.063 0.058 0.053 0.047 0.041 0.036 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 32
0.082 0.074 0.065 0.056 0.048 0.041 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.018 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 33
0.117 0.098 0.082 0.068 0.057 0.047 0.040 0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 |- 34
0.195 0.140 0.108 0.084 0.066 0.053 0.044 0.036 0.031 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 35

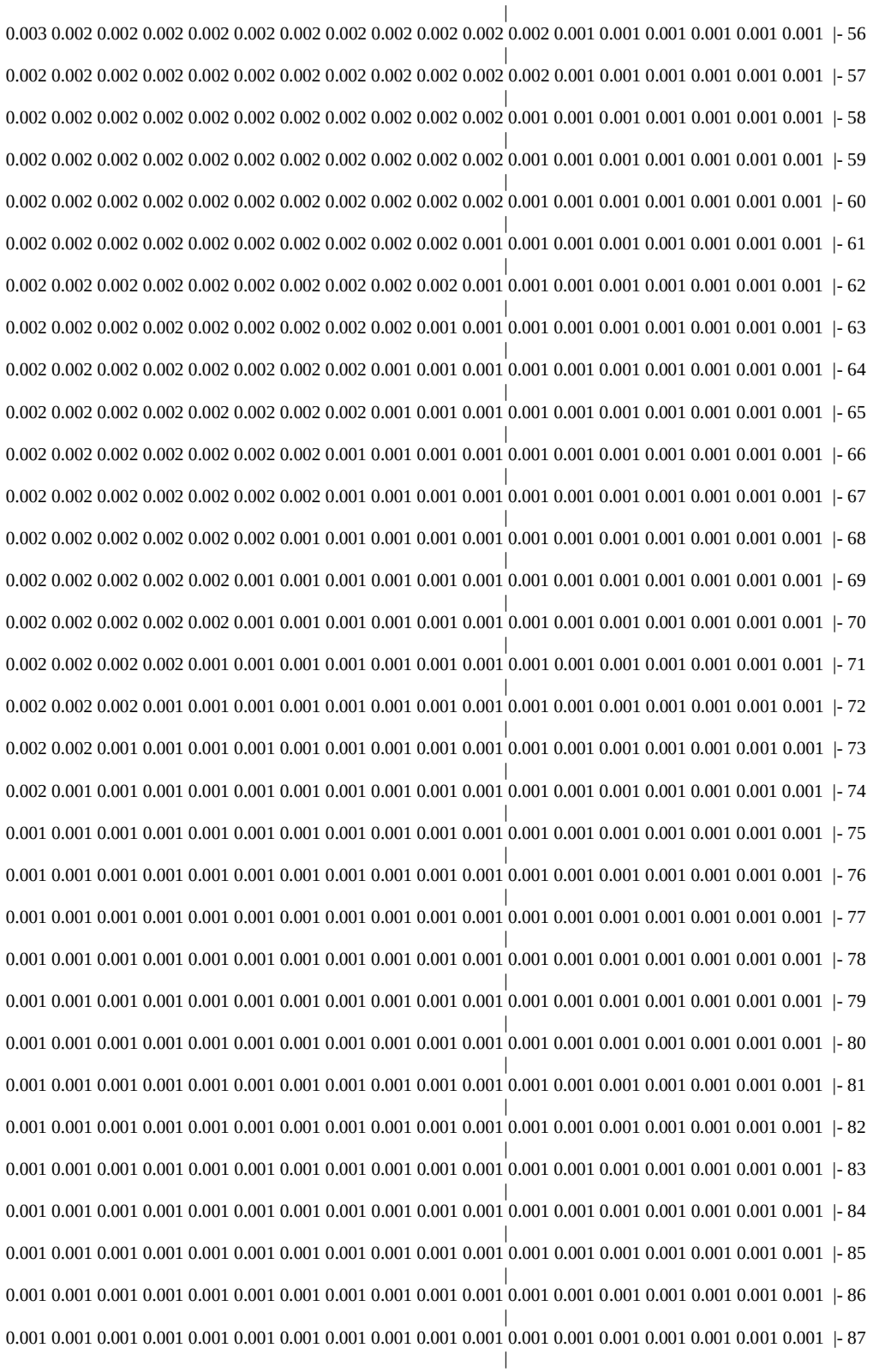

0.356 0.224 0.150 0.104 0.076 0.059 0.047 0.039 0.032 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 36
0.520 0.385 0.212 0.124 0.085 0.063 0.049 0.040 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 37
1.081 0.534 0.254 0.134 0.089 0.065 0.050 0.041 0.034 0.028 0.024 0.021 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 38
0.541 0.418 0.222 0.126 0.086 0.064 0.050 0.040 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 39
0.365 0.241 0.158 0.107 0.078 0.060 0.047 0.039 0.032 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 40
0.203 0.147 0.113 0.087 0.068 0.054 0.044 0.037 0.031 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 41
0.121 0.101 0.085 0.070 0.058 0.048 0.040 0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 |- 42
0.084 0.075 0.066 0.057 0.049 0.042 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 43
0.064 0.059 0.054 0.048 0.042 0.037 0.032 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 C- 44
0.051 0.048 0.044 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 |- 45
0.041 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 46
0.035 0.033 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 47
0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 48
0.025 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |- 49
0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 50
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 51
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 52
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 53
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 54
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 55
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 56
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 57
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 58
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 59
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 60
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 61
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 63
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75

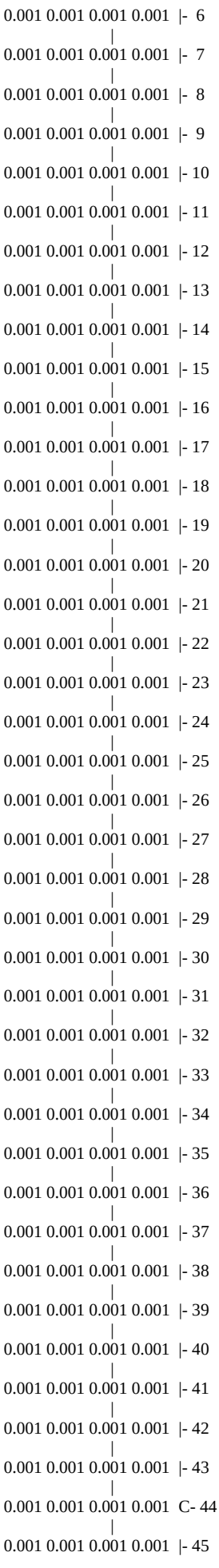

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 15
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 16
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 17
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25

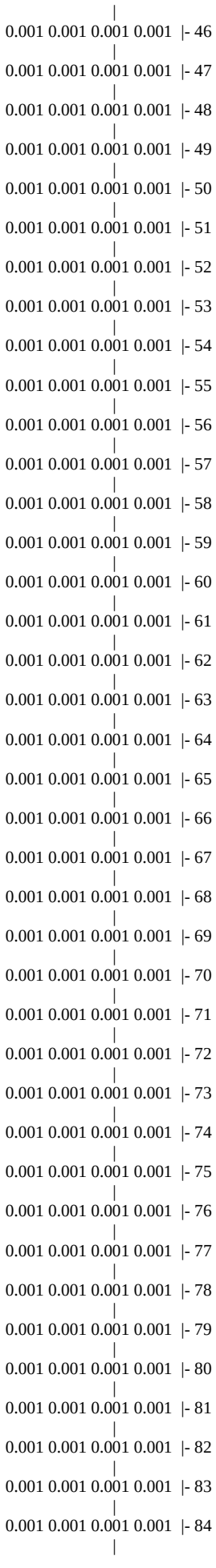
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
|
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 27
|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 28
|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 29
|
0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 30
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 31
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 32
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 33
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 34
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 35
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 36
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 37
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 38
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 39
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 40
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 41
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 42
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 43
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 44
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 45
|
0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 46
|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 47
|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 48
|
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 49
|
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
|
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 59
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 60
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 61
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 62
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 63
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65




0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55


0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84

```
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 85
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 86
                             |
    0.001 0.001 0.001 0.001  |- 87
                             |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 17.7003975 долей ПДКмр
= 0.7080159 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
        _____Расшифровка_обозначений_____
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.070:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 334 : 339 : 344 : 352 : 0 : 8 : 12 : 18 : 24 : 29 : 35 : 40 : 45 : 50 : 56 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.053: 0.052: 0.054: 0.053: 0.055: 0.056:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
~~~

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0018	0.000152	T	0.005447	0.50	11.4
2	0019	0.001525	T	0.014759	0.50	19.9
3	0021	0.003646	T	0.130230	0.50	11.4
4	0024	0.000875	T	0.002408	0.50	34.2
5	0025	0.000875	T	0.031252	0.50	11.4
6	0026	0.003646	T	0.130230	0.50	11.4
7	0027	0.003646	T	0.130230	0.50	11.4
8	0014	0.323333	T	1.973238	0.87	26.1
9	0015	0.021533	T	1.008972	0.50	8.8

Суммарный Mq= 0.359233 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3.426764 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  3396 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____________
 y=  2996 : Y-строка  9  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____________
 y=  2896 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y=  1796 : Y-строка 21  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y=  1696 : Y-строка 22  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y=  1396 : Y-строка 25  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y=  1296 : Y-строка 26  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=   1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  238 :  240 :  242 :  244 :  246 :  247 :  248 :  250 :  251 :  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :  256 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.35 : 1.37 : 1.36 : 1.34 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.35 : 1.37 : 1.38 : 1.35 : 1.29 : 1.31 : 1.32 : 1.33 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
~~~
```

Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 3.79 : 3.66 : 3.56 : 3.47 : 3.37 : 3.26 : 3.17 : 3.05 : 2.95 : 2.85 : 2.74 : 2.63 : 2.53 : 2.43 : 2.34 : 2.23 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0026 : 0026 :     :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 0026 : 0027 : 0027 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
 y=   196 : Y-строка 37  Cmax=  0.494 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------
```

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.39 : 1.49 : 1.60 : 1.69 : 1.81 : 1.89 : 2.01 : 2.10 : 2.21 : 2.31 : 2.41 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 2.49 : 0.70 : 1.32 : 1.01 : 1.34 : 1.95 : 6.71 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.066: 0.086: 0.116: 0.155: 0.482: 0.755: 1.571: 0.708: 0.290: 0.162: 0.113: 0.085: 0.064: 0.051: 0.040: 0.033:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.013: 0.021: 0.035: 0.063: 0.002:      :      : 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0024 :      :      : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001:      :    :    :    :    :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0021 :      :    :    :    :    :      : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :      :
~~~
```

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.074: 0.094: 0.119: 0.153: 0.193: 0.214: 0.191: 0.152: 0.121: 0.097: 0.077: 0.062: 0.050: 0.041: 0.033:
Фоп:   67 :   63 :   58 :   50 :   38 :   21 :  359 :  338 :  321 :  310 :  302 :  296 :  292 :  290 :  287 :  285 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 9.69 : 6.85 : 4.35 : 3.15 : 4.43 : 7.11 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.073: 0.094: 0.119: 0.153: 0.193: 0.214: 0.191: 0.151: 0.118: 0.092: 0.072: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.000:     :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    : 0026 : 0026 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001:     :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :
Ки : 0021 :     :    :    :    :    :    : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :     :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп:  85 :  84 :  84 :  84 :  84 :  84 :  84 :  83 :  83 :  83 :  83 :  82 :  82 :  82 :  81 :  81 :
Uоп: 2.12 : 2.02 : 1.90 : 1.82 : 1.70 : 1.60 : 1.50 : 1.40 : 1.30 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.33 : 1.35 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000:    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0021 :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y= -1804 : Y-строка 57  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y= -1904 : Y-строка 58  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -3404 : Y-строка 73  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -3504 : Y-строка 74  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

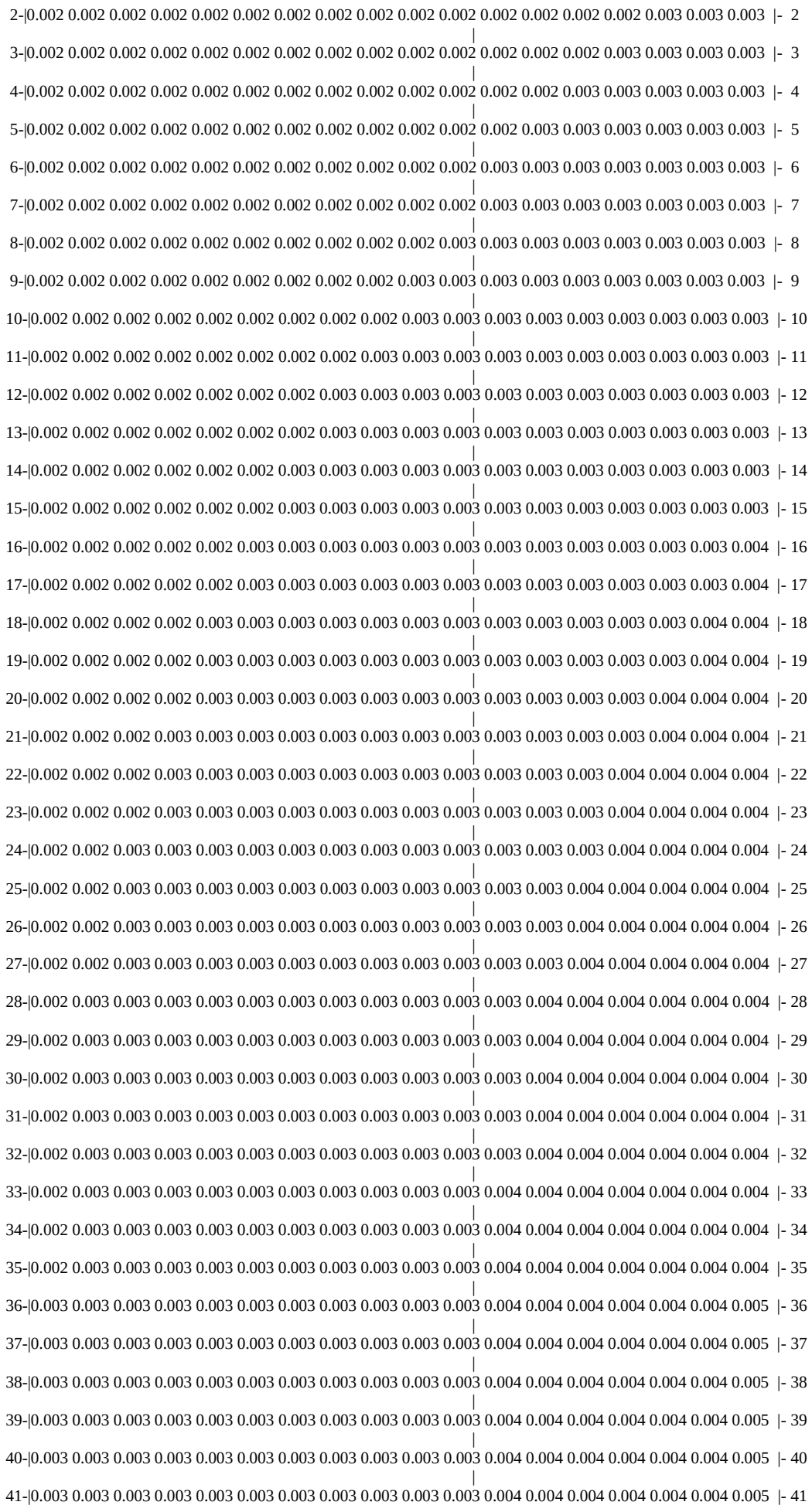
```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

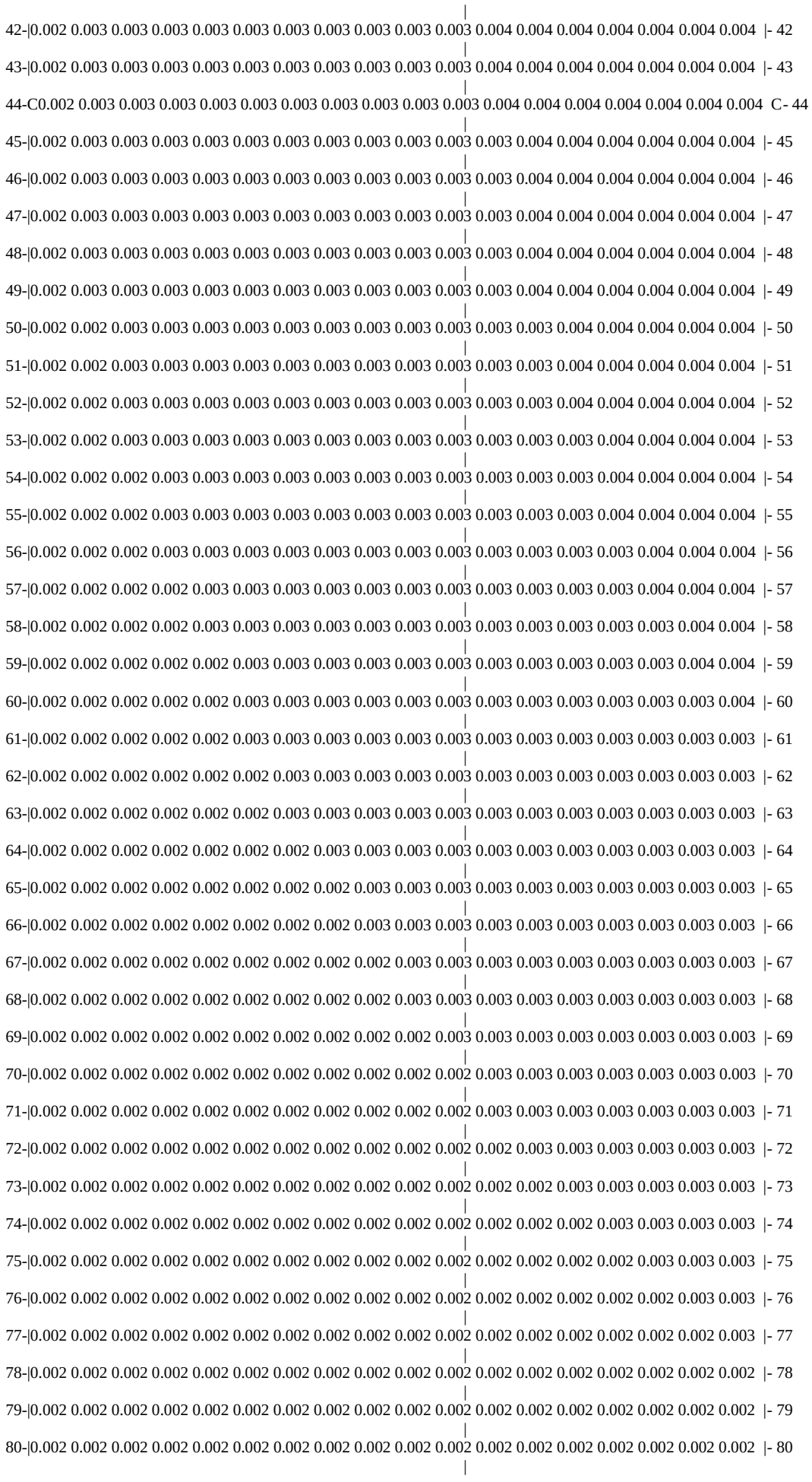
~~~
~~~

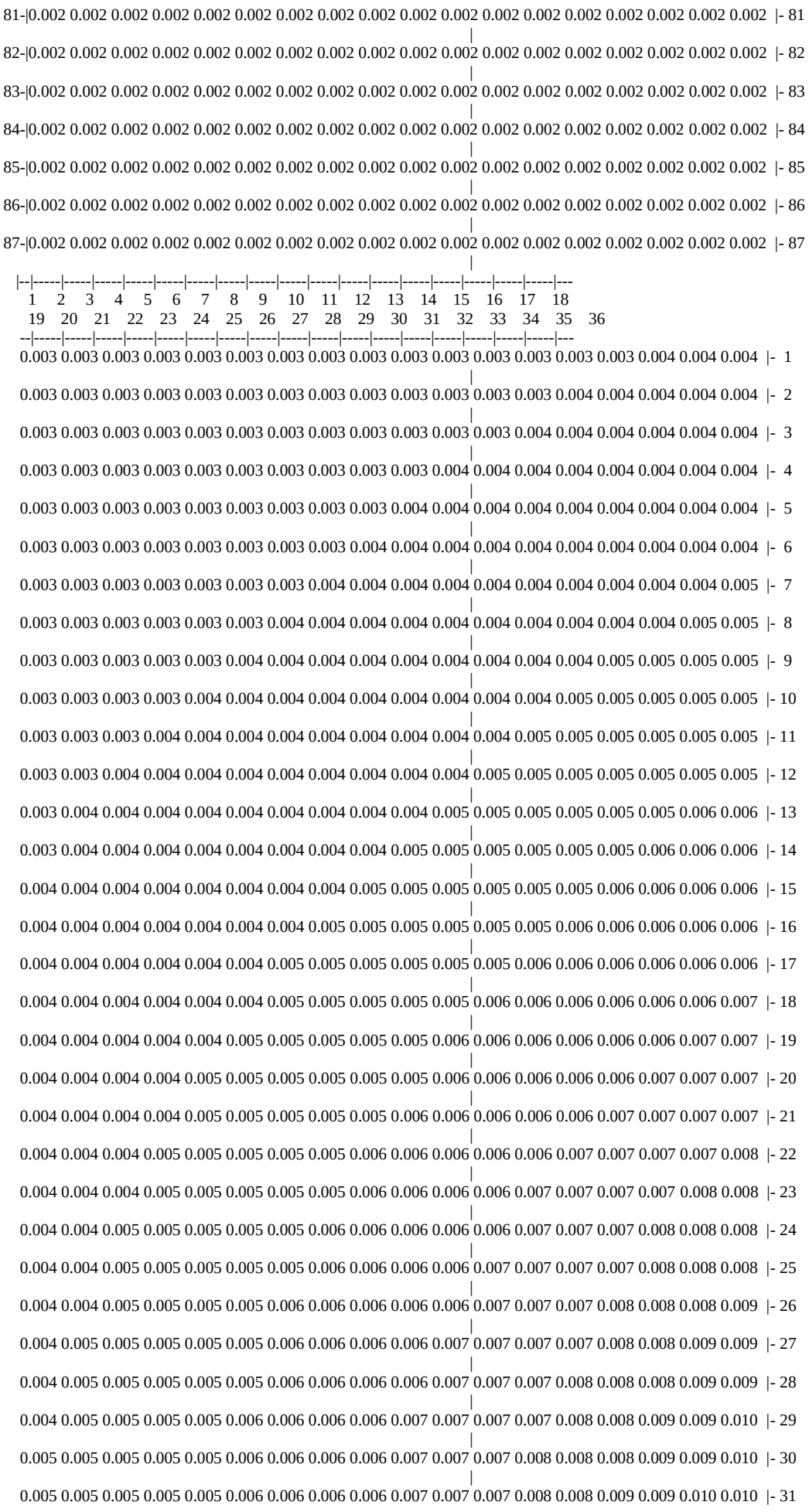
x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

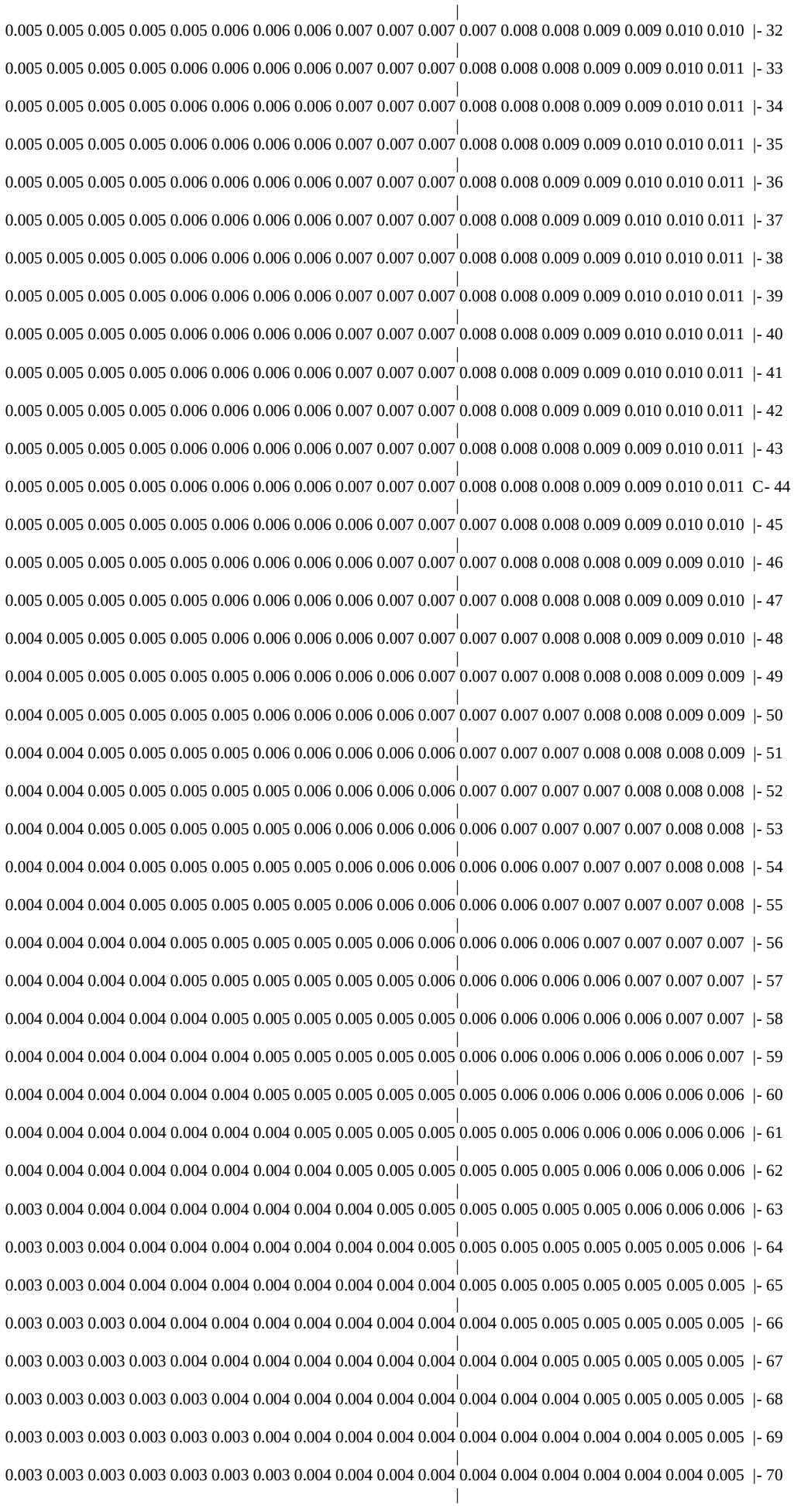
~~~
~~~

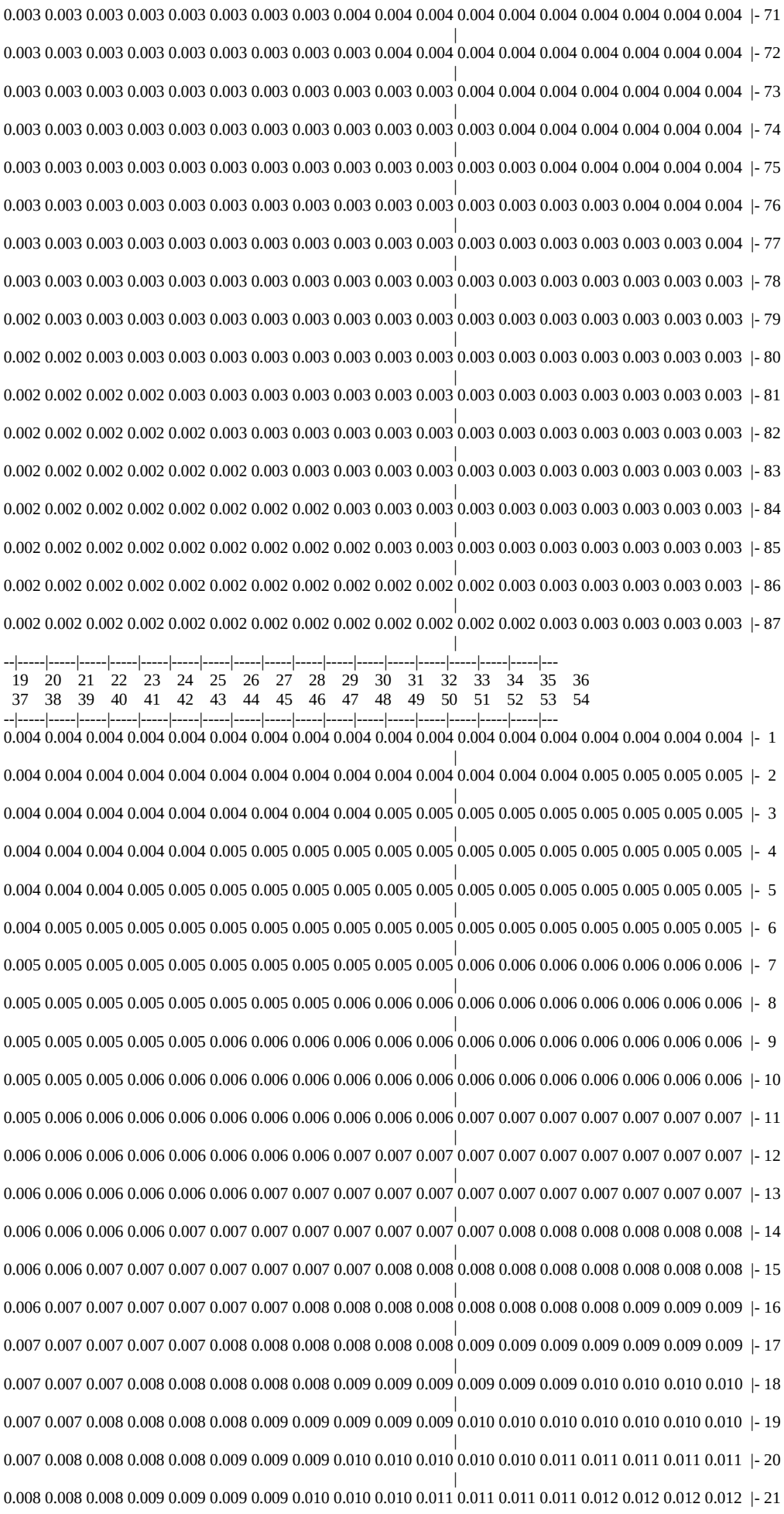
```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~
```


2-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 2
3-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
4-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
5-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
6-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
7-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
8-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
9-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
10-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
11-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
12-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
13-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
14-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
15-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
16-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 16
17-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 17
18-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 18
19-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 19
20-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 20
21-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 21
22-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
23-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
24-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
25-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 25
26-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
27-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
28-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 28
29-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
30-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
31-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 31
32-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 32
33-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 33
34-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 34
35-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 35
36-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 36
37-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 37
38-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 38
39-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 39
40-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 40
41-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 41

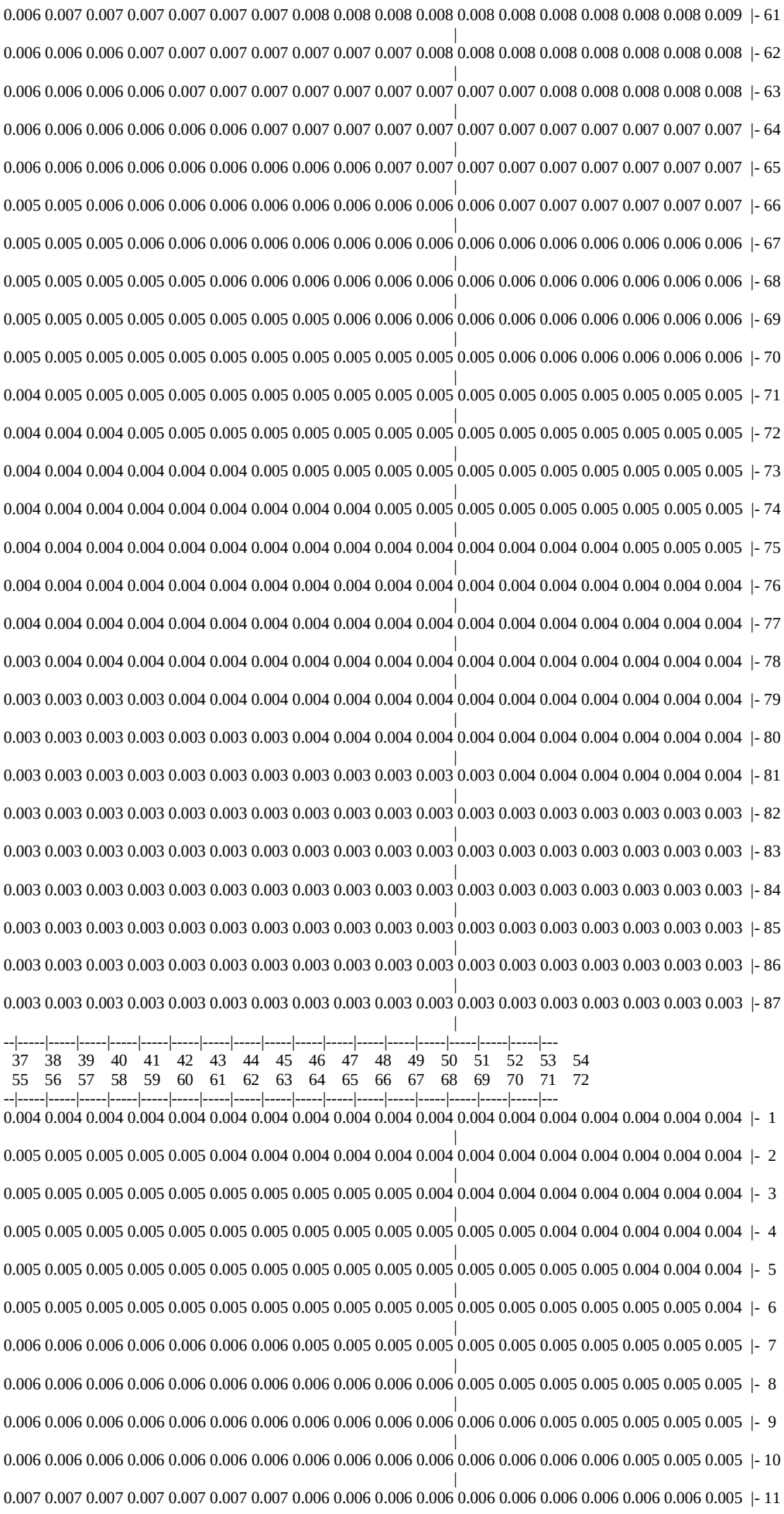


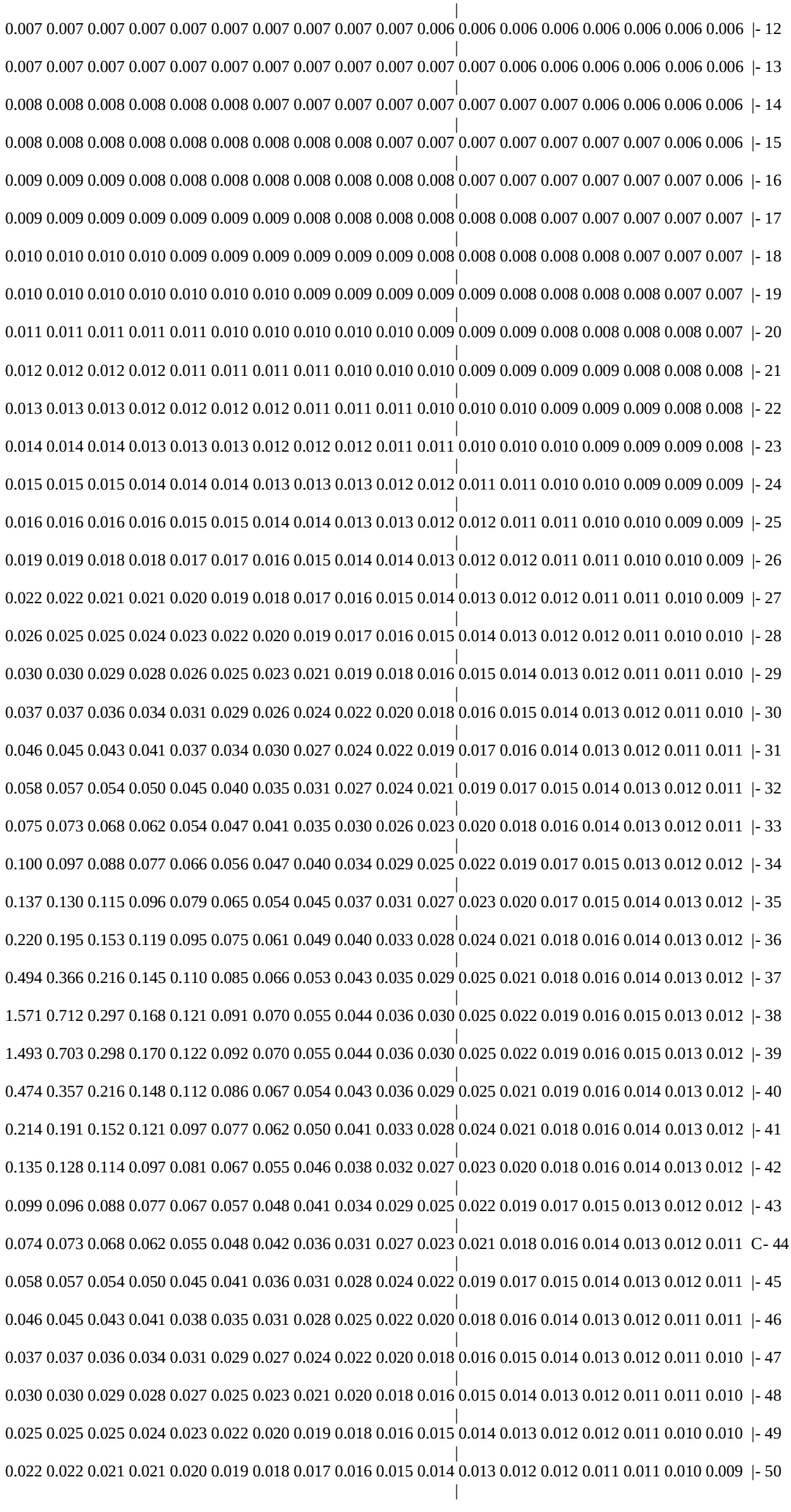

81-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
82-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
83-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
84-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
85-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 13
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 23
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 24
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 25
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 26
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 27
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 28
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 29
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 30
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 31

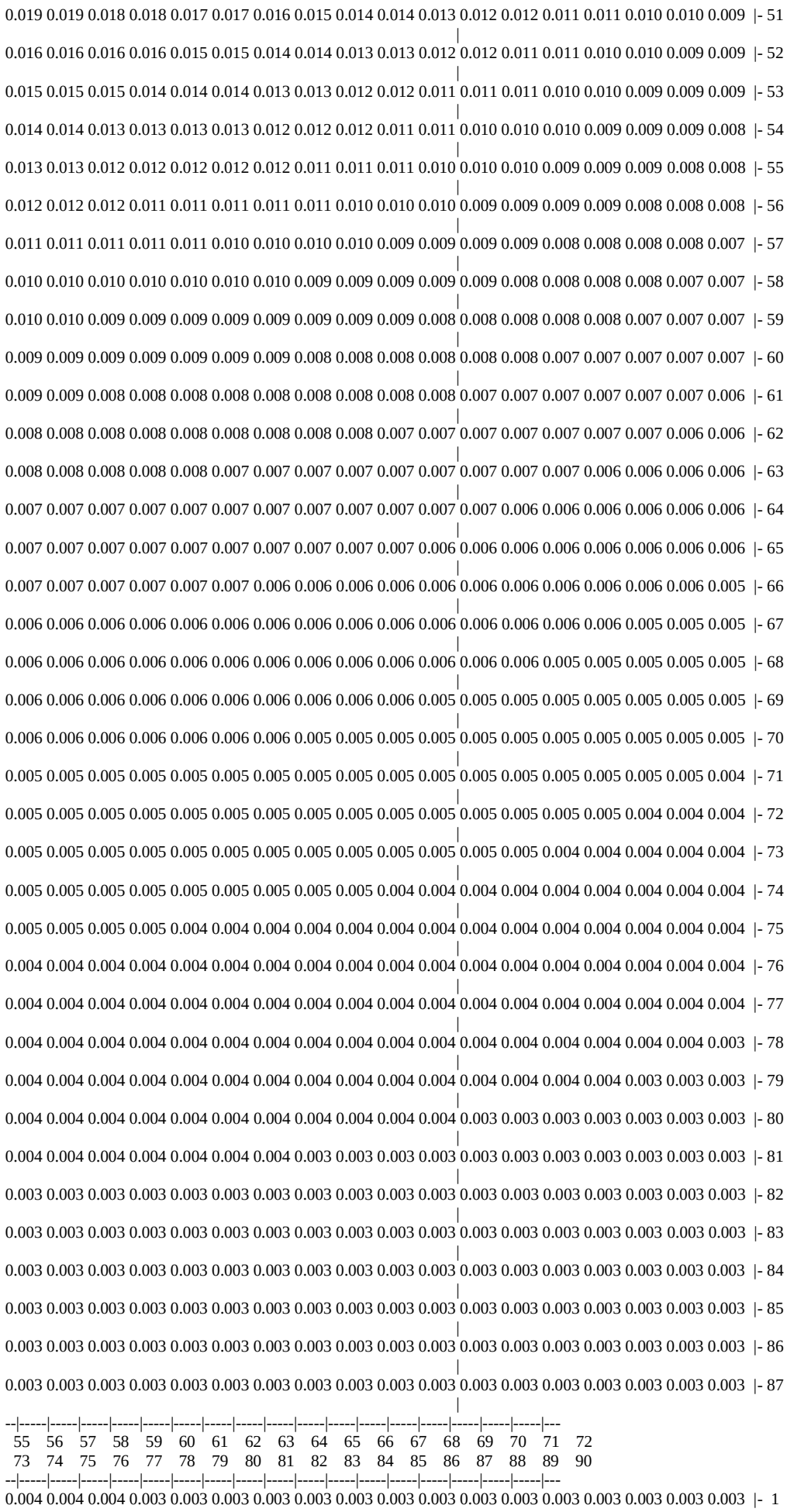


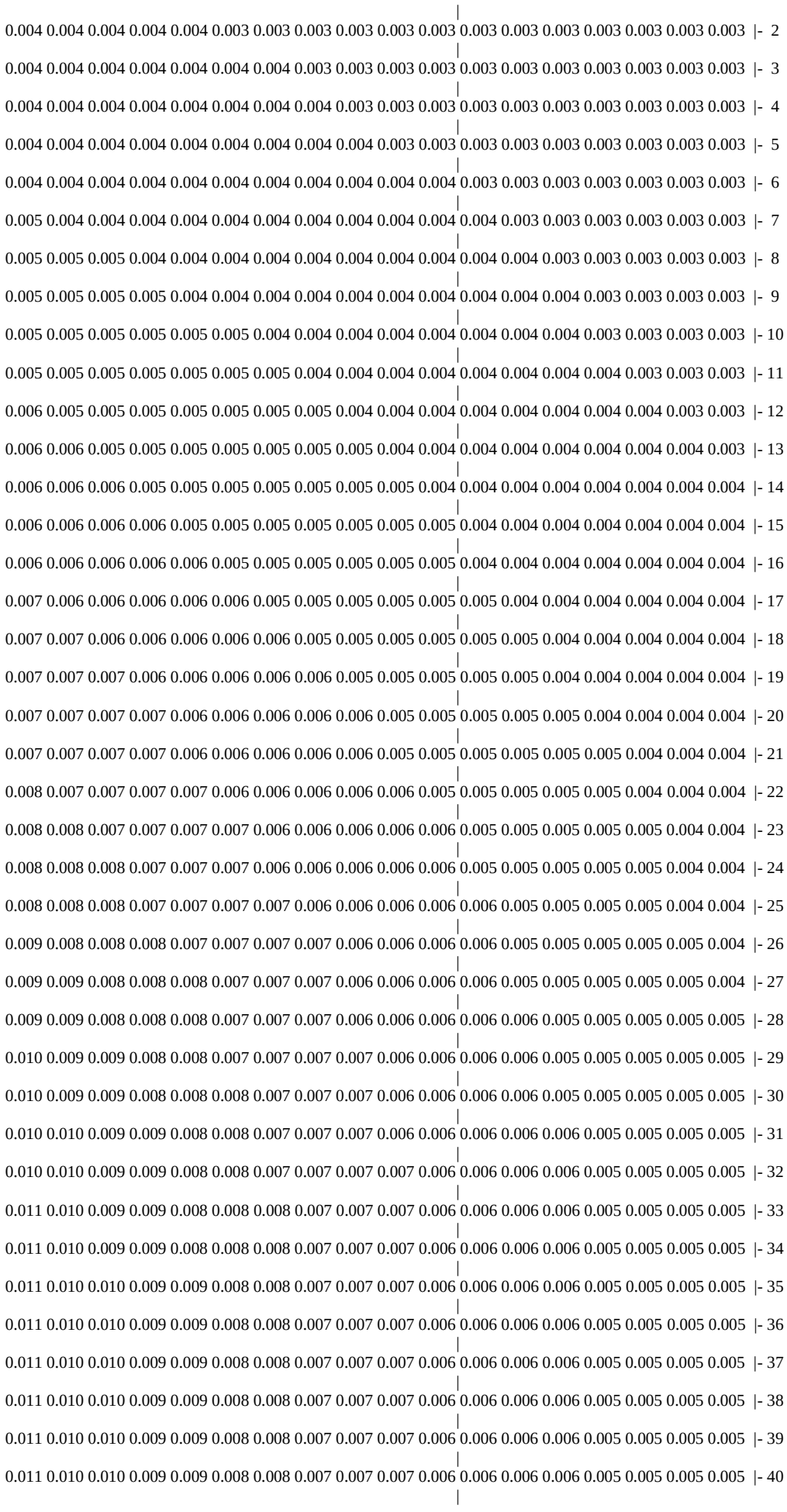

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 10
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 14
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 15
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 16
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 17
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 18
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 19
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 20
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 21

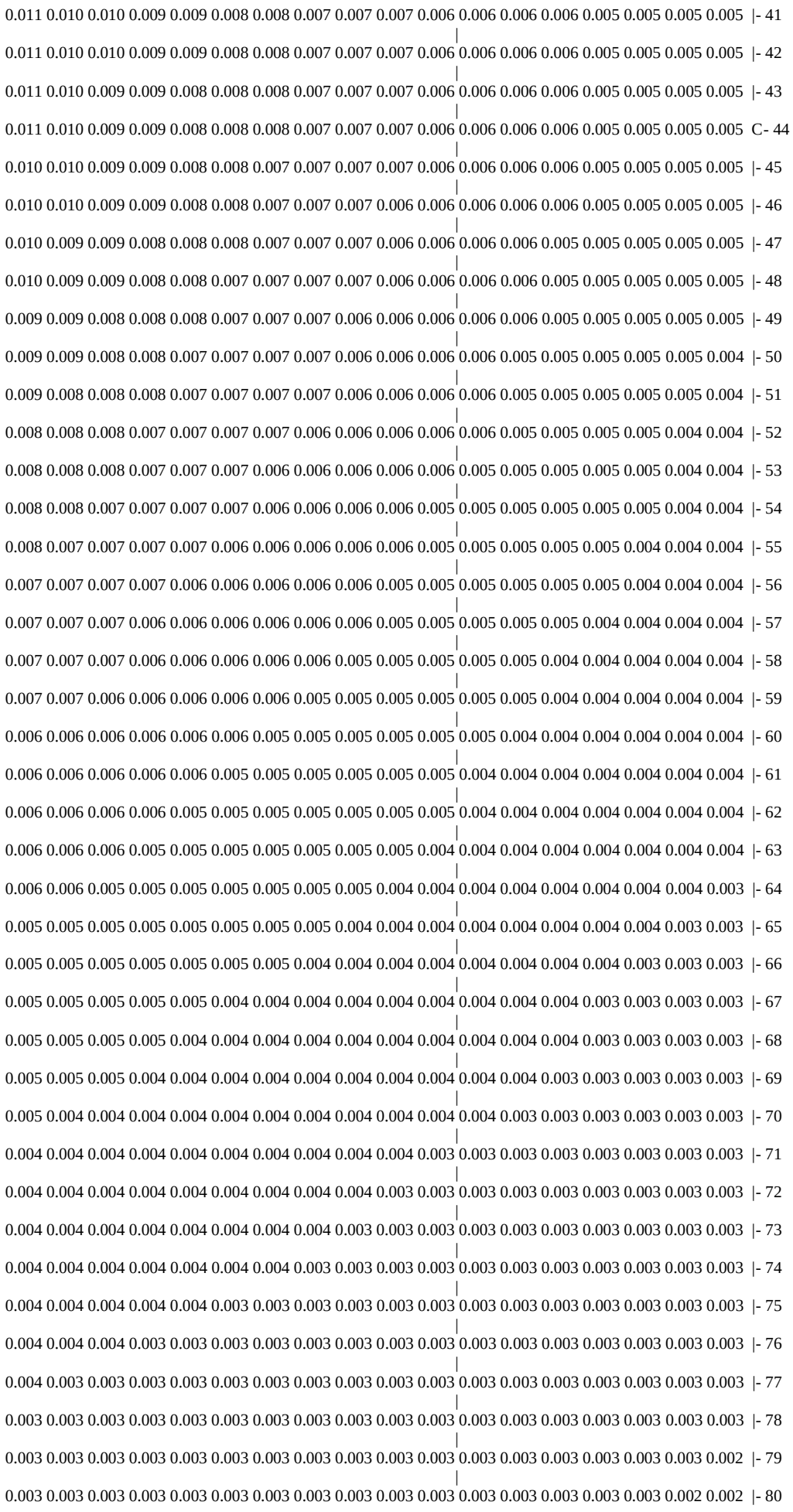
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 22
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 23
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 24
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 25
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 |- 26
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 27
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 28
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 |- 29
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.037 |- 30
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029 0.031 0.035 0.038 0.041 0.044 0.045 |- 31
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.046 0.050 0.054 0.057 |- 32
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.038 0.043 0.049 0.055 0.062 0.069 0.074 |- 33
0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.032 0.037 0.044 0.051 0.058 0.067 0.077 0.089 0.097 |- 34
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.034 0.042 0.050 0.059 0.070 0.083 0.097 0.115 0.131 |- 35
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.031 0.037 0.045 0.055 0.068 0.084 0.104 0.122 0.155 0.197 |- 36
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.048 0.060 0.076 0.095 0.116 0.166 0.223 0.378 |- 37
0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.028 0.033 0.040 0.050 0.062 0.080 0.108 0.151 0.218 0.485 0.755 |- 38
0.012 0.013 0.014 0.015 0.018 0.020 0.023 0.027 0.033 0.040 0.049 0.062 0.079 0.101 0.126 0.206 0.302 0.739 |- 39
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.047 0.058 0.071 0.087 0.107 0.145 0.219 0.366 |- 40
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.035 0.043 0.051 0.061 0.074 0.094 0.119 0.153 0.193 |- 41
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.021 0.024 0.028 0.033 0.039 0.045 0.053 0.064 0.079 0.096 0.114 0.129 |- 42
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.040 0.047 0.055 0.065 0.077 0.088 0.096 |- 43
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.035 0.041 0.047 0.054 0.061 0.068 0.073 C- 44
0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.045 0.049 0.054 0.056 |- 45
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.034 0.037 0.040 0.043 0.045 |- 46
0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.035 0.037 |- 47
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 |- 48
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025 |- 49
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 |- 50
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 |- 51
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 52
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 |- 53
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |- 54
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 55
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 56
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 57
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 58
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 59
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 60

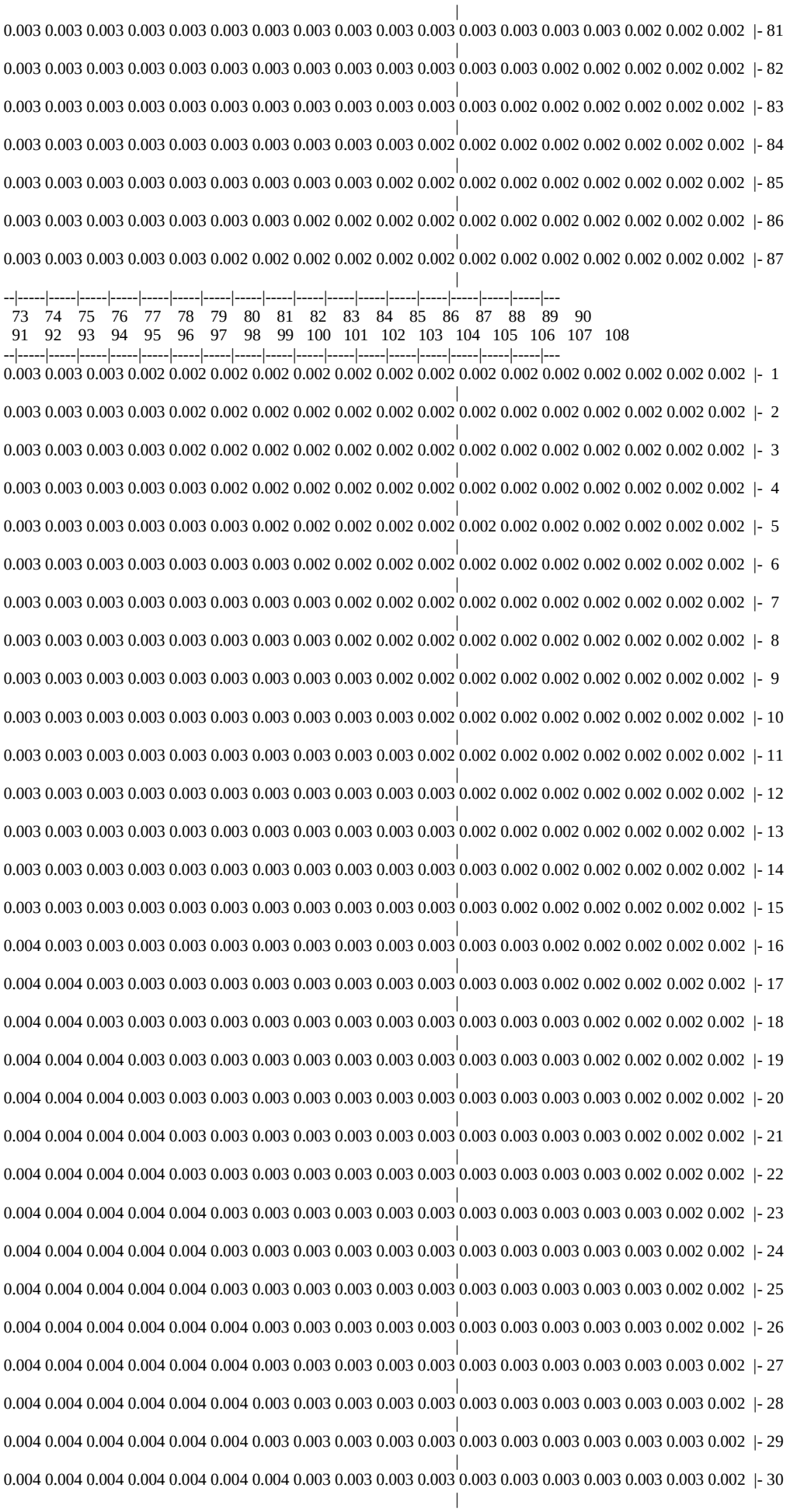

0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 63
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 70
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 6
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 11

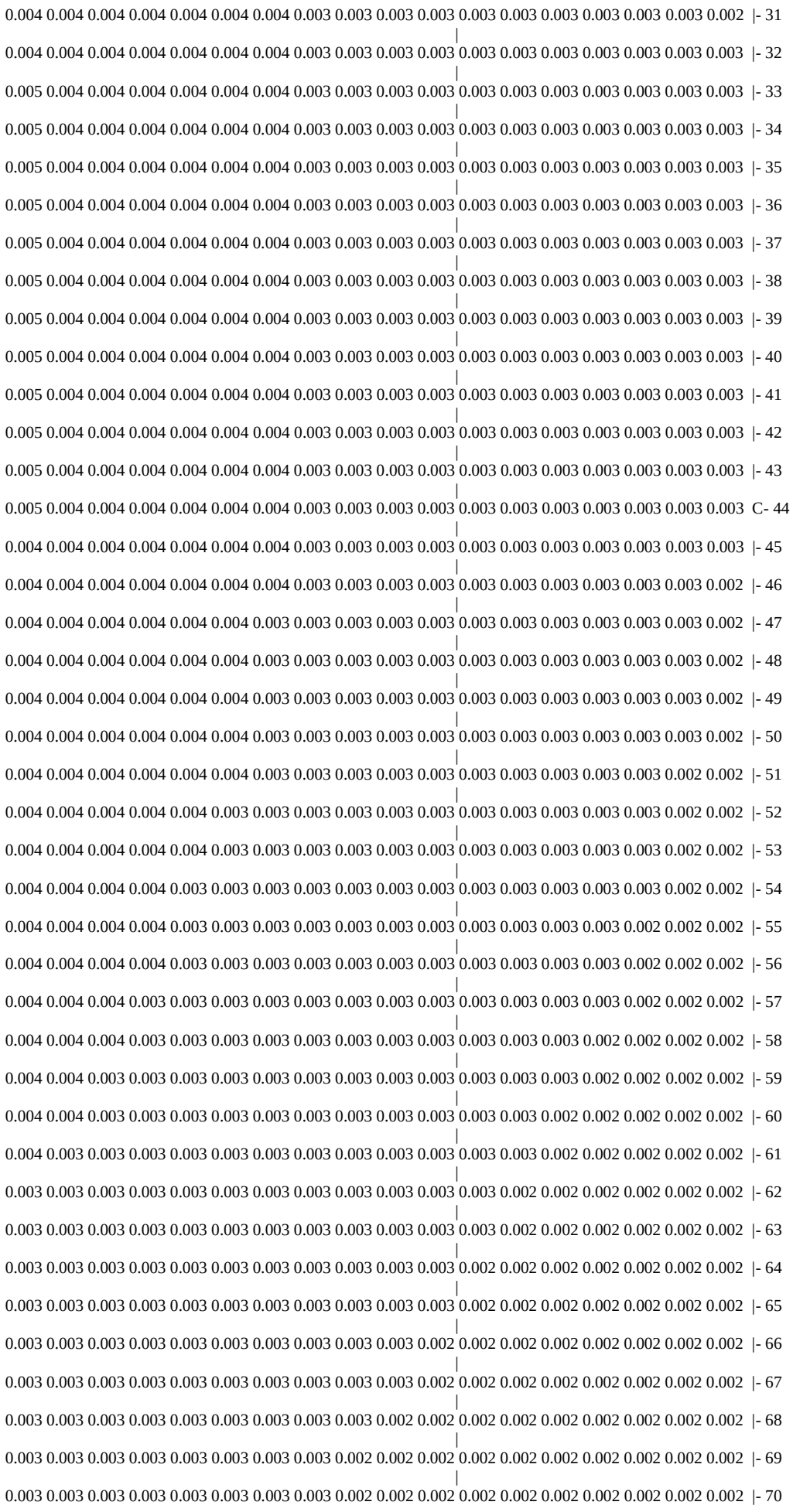



0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 51
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 52
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |- 53
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 54
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 55
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 57
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 58
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 60
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 61
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 62
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 65
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1






0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 30



0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20

0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
|
0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60

```
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 61
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 62
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 63
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 64
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 65
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 66
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 67
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 68
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.5711621
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	-559:	-519:	-494:	-428:	-419:	-363:	-574:	-519:	-419:	-380:	-589:	-519:	-398:	-604:	-419:
x=	2097:	2111:	2120:	2143:	2146:	2165:	2178:	2211:	2246:	2252:	2259:	2311:	2339:	2340:	2346:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0026 : 0026 : 0026 :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 :      :
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 609.1 м, Y= -14.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0901173 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.3233	0.0832041	92.33	92.33	0.257332563
2	0015	T	0.0215	0.0048483	5.38	97.71	0.225155681
			В сумме =	0.0880525	97.71		
			Суммарный вклад остальных =	0.0020648	2.29 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с		градС	м	м	м					г/с
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.0161667
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0010767

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.016167	T	1.973238	0.87	26.1
2	0015	0.001077	T	1.008973	0.50	8.8
Суммарный Mq= 0.017243 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.982212 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.74 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=180)
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____________
 y=  3496 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:  4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____________
 y=  3396 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  138 :  143 :  149 :  155 :  163 :  172 :  180 :  189 :  197 :  205 :  212 :  218 :  223 :  228 :  231 :  235 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.034: 0.039: 0.044: 0.050: 0.054: 0.057: 0.058: 0.057: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

~~~
~~~

Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 :
Uоп: 3.78 : 3.67 : 3.56 : 3.48 : 3.39 : 3.25 : 3.16 : 3.04 : 2.95 : 2.85 : 2.75 : 2.65 : 2.54 : 2.43 : 2.33 : 2.22 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 2.54 : 2.65 : 2.76 : 2.85 : 2.96 : 3.05 : 3.16 : 3.28 : 3.39 : 3.45 : 3.60 : 3.68 : 3.78 : 3.88 : 3.98 : 4.09 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.077: 0.095: 0.121: 0.155: 0.197: 0.220: 0.195: 0.153: 0.119: 0.094: 0.075: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  113 :  117 :  122 :  130 :  142 :  159 :  181 :  203 :  219 :  231 :  239 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 9.59 : 6.71 : 4.07 : 2.91 : 4.20 : 6.88 : 9.80 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.074: 0.094: 0.121: 0.155: 0.197: 0.220: 0.195: 0.153: 0.119: 0.092: 0.073: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.003:    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 3.77 : 3.76 : 3.56 : 3.44 : 3.36 : 3.23 : 3.15 : 3.02 : 2.92 : 2.82 : 2.73 : 2.61 : 2.53 : 2.42 : 2.31 : 2.20 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :
~~~
~~~

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп: 2.11 : 2.02 : 1.89 : 1.81 : 1.71 : 1.59 : 1.49 : 1.39 : 1.28 : 1.27 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.29 : 1.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.30 : 1.40 : 1.50 : 1.61 : 1.70 : 1.81 : 1.92 : 2.02 : 2.12 : 2.22 : 2.33 : 2.43 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0015 :     :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  76 :  75 :  74 :  74 :  73 :  72 :  71 :  69 :  68 :  67 :  65 :  63 :  61 :  58 :  55 :  51 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.33 : 1.34 : 1.35 : 1.37 : 1.39 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Uоп: 2.58 : 2.67 : 2.77 : 2.88 : 3.00 : 3.12 : 3.18 : 3.30 : 3.41 : 3.50 : 3.56 : 3.71 : 3.81 : 3.90 : 4.00 : 4.11 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

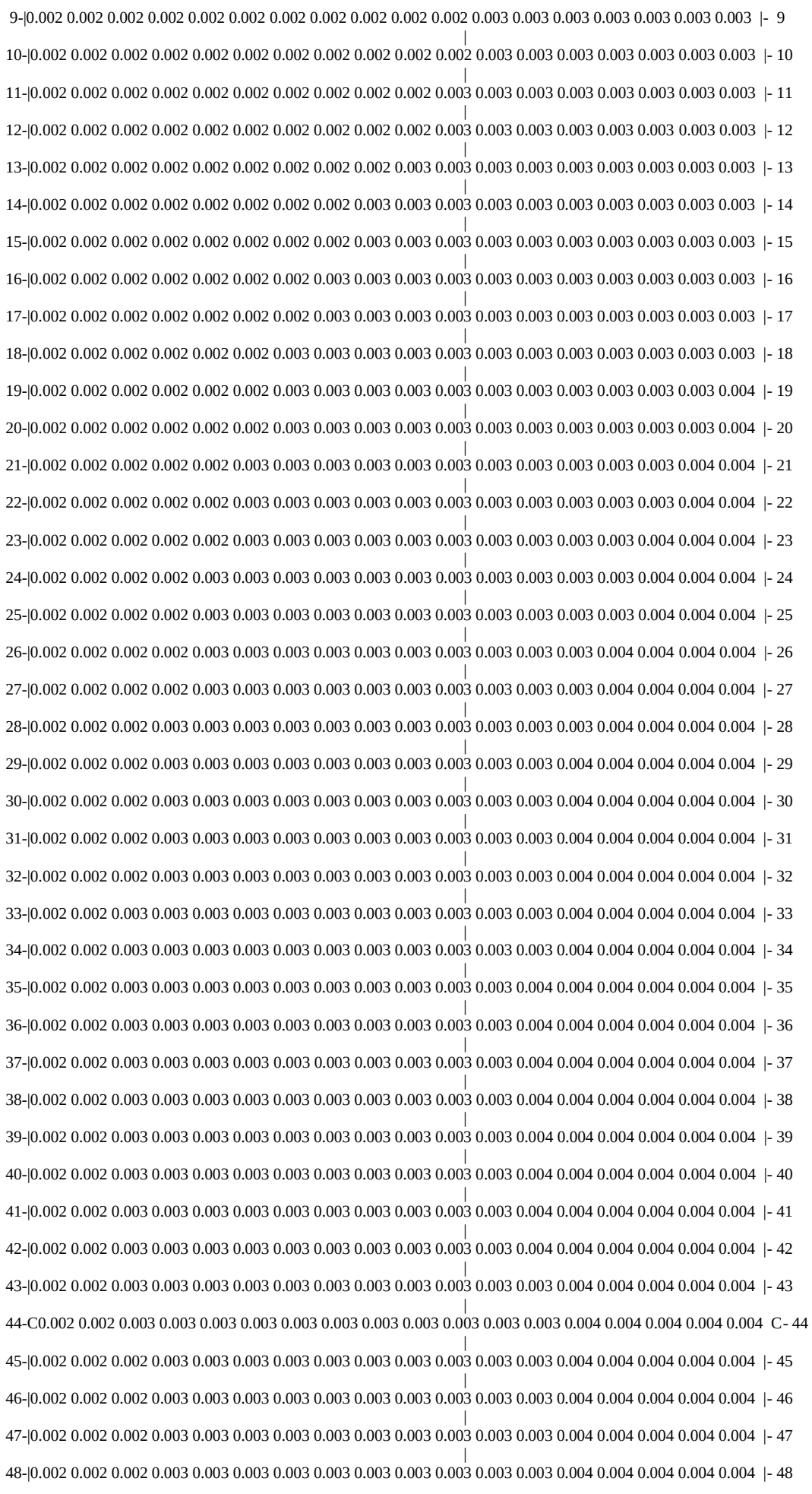
~~~
~~~

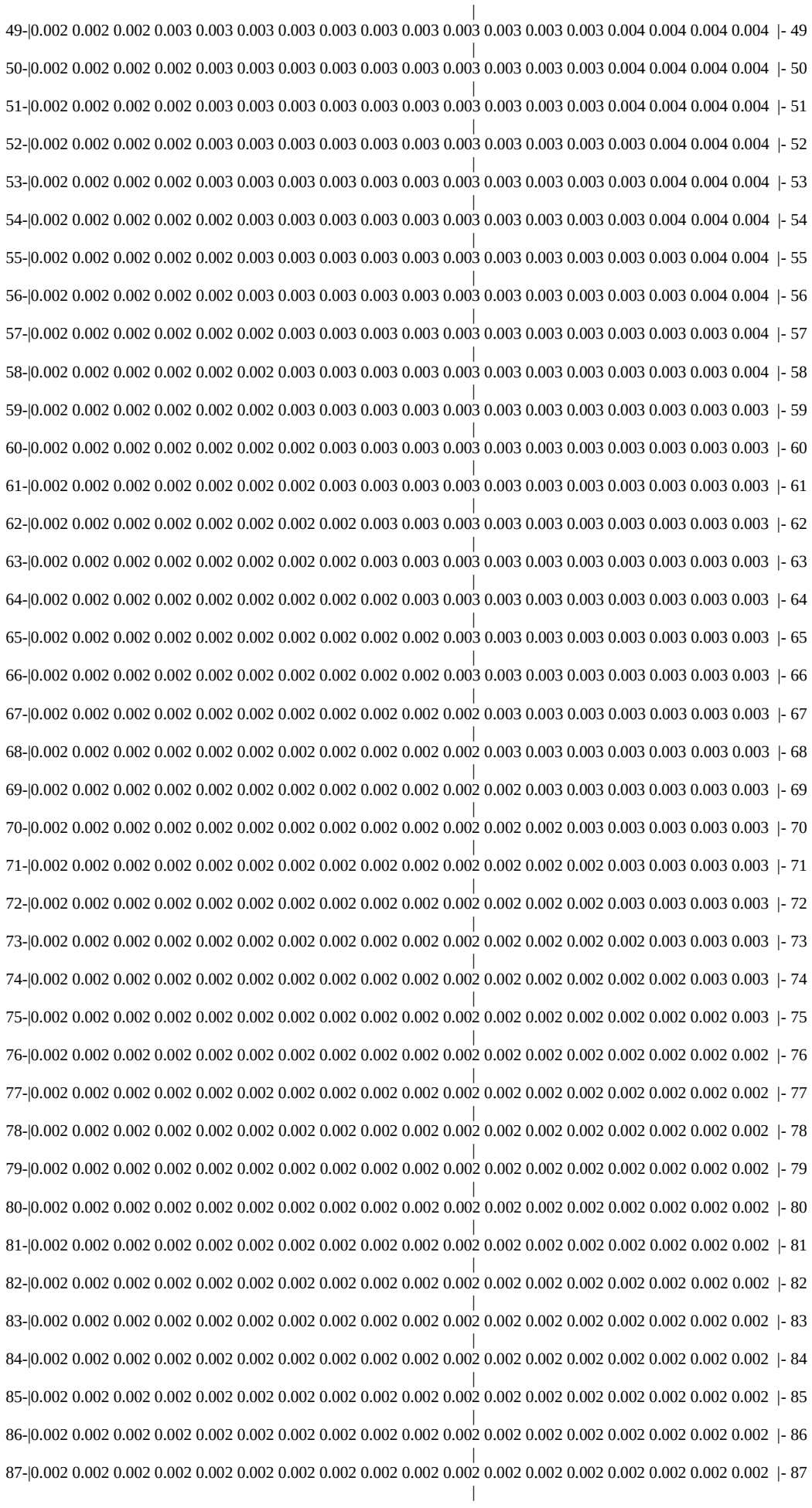
~~~
~~~

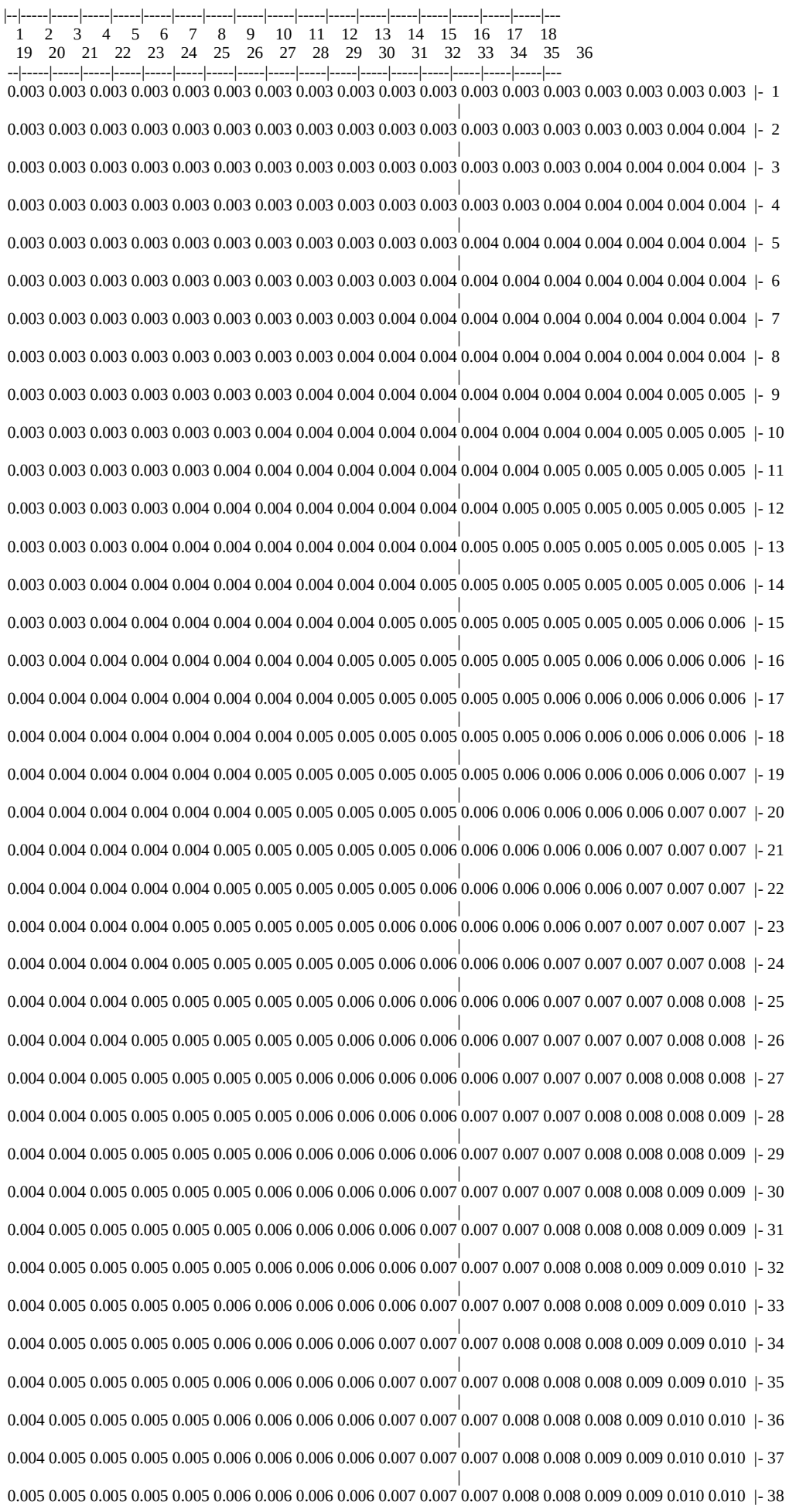
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

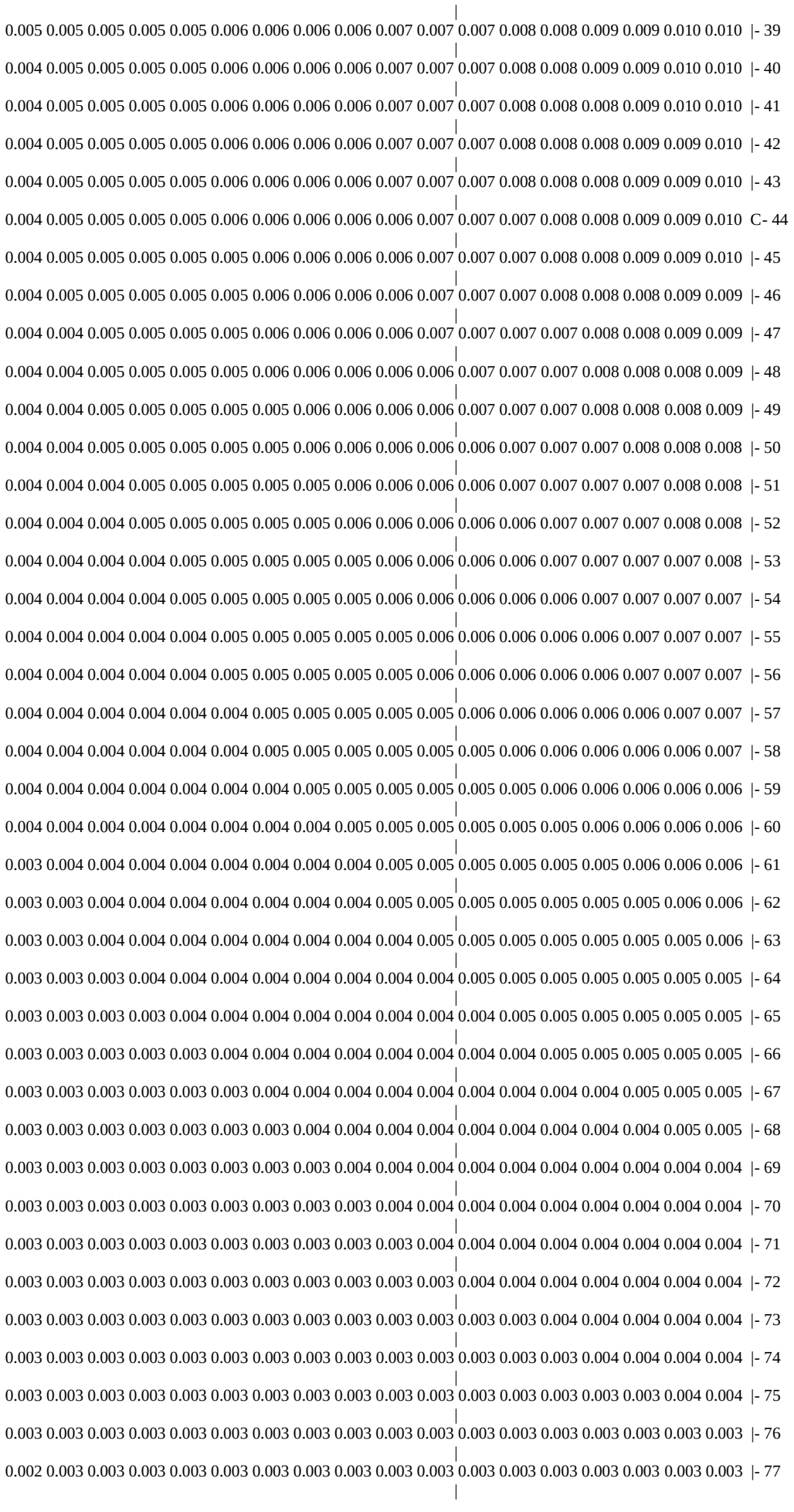
```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

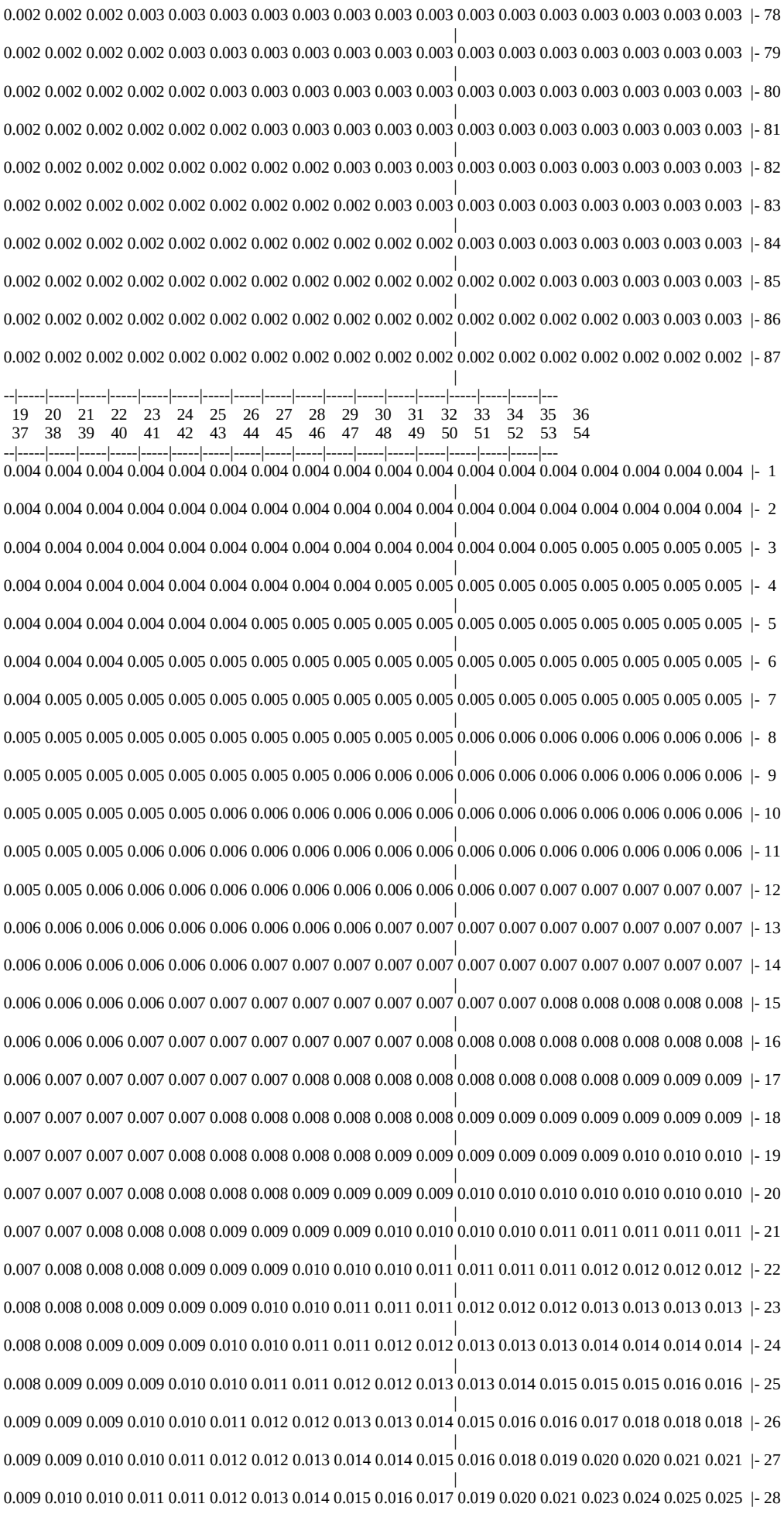
```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

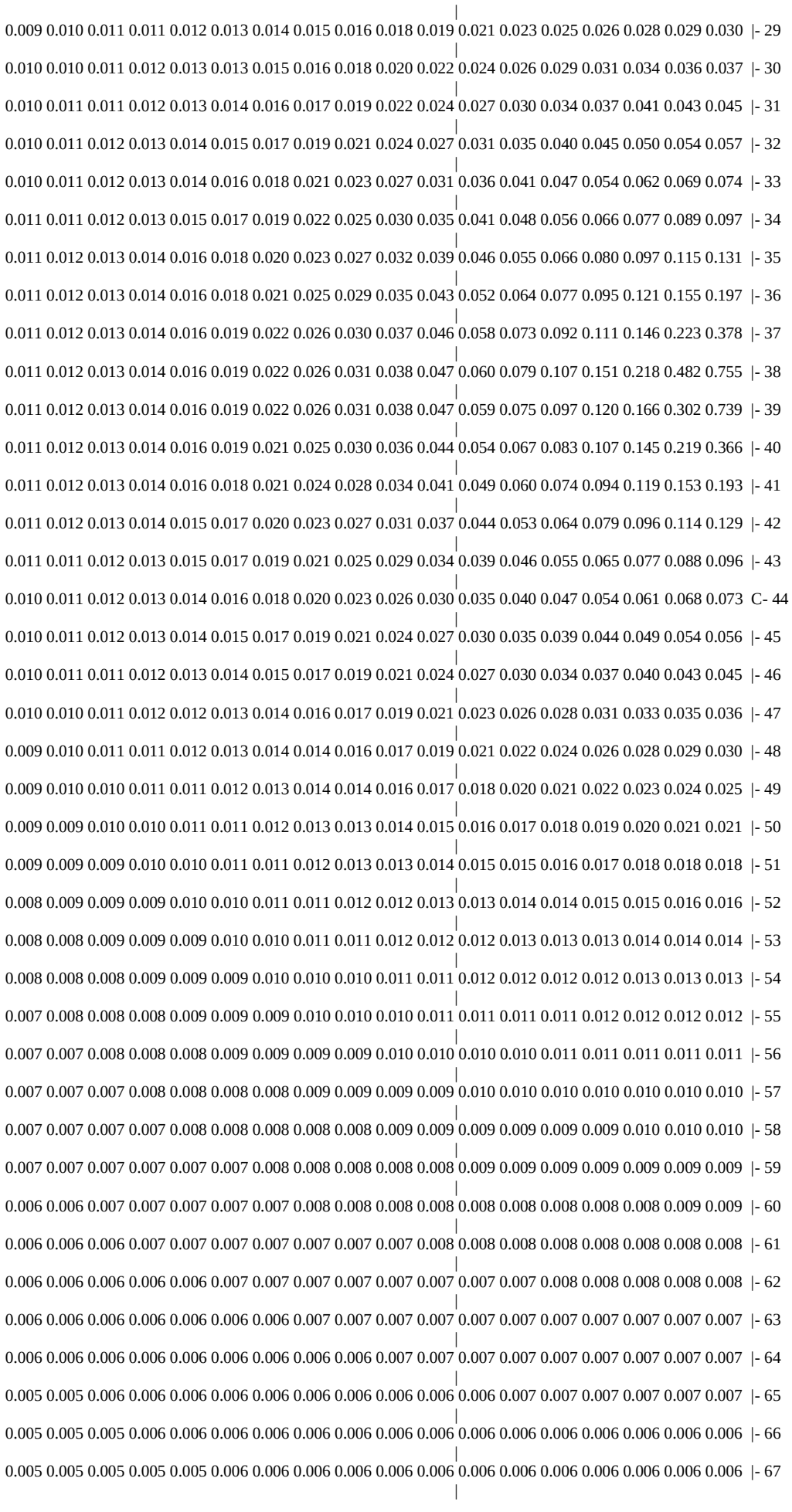

9-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
10-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
11-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
12-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
13-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
14-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
15-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
16-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
17-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
18-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
19-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 19
20-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 20
21-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 21
22-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 22
23-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 23
24-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 24
25-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 25
26-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
27-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
28-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 28
29-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
30-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
31-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 31
32-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 32
33-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 33
34-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 34
35-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 35
36-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 36
37-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 37
38-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 38
39-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 39
40-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 40
41-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 41
42-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 42
43-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 43
44-C0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 C- 44
45-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 45
46-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 46
47-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 47
48-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 48

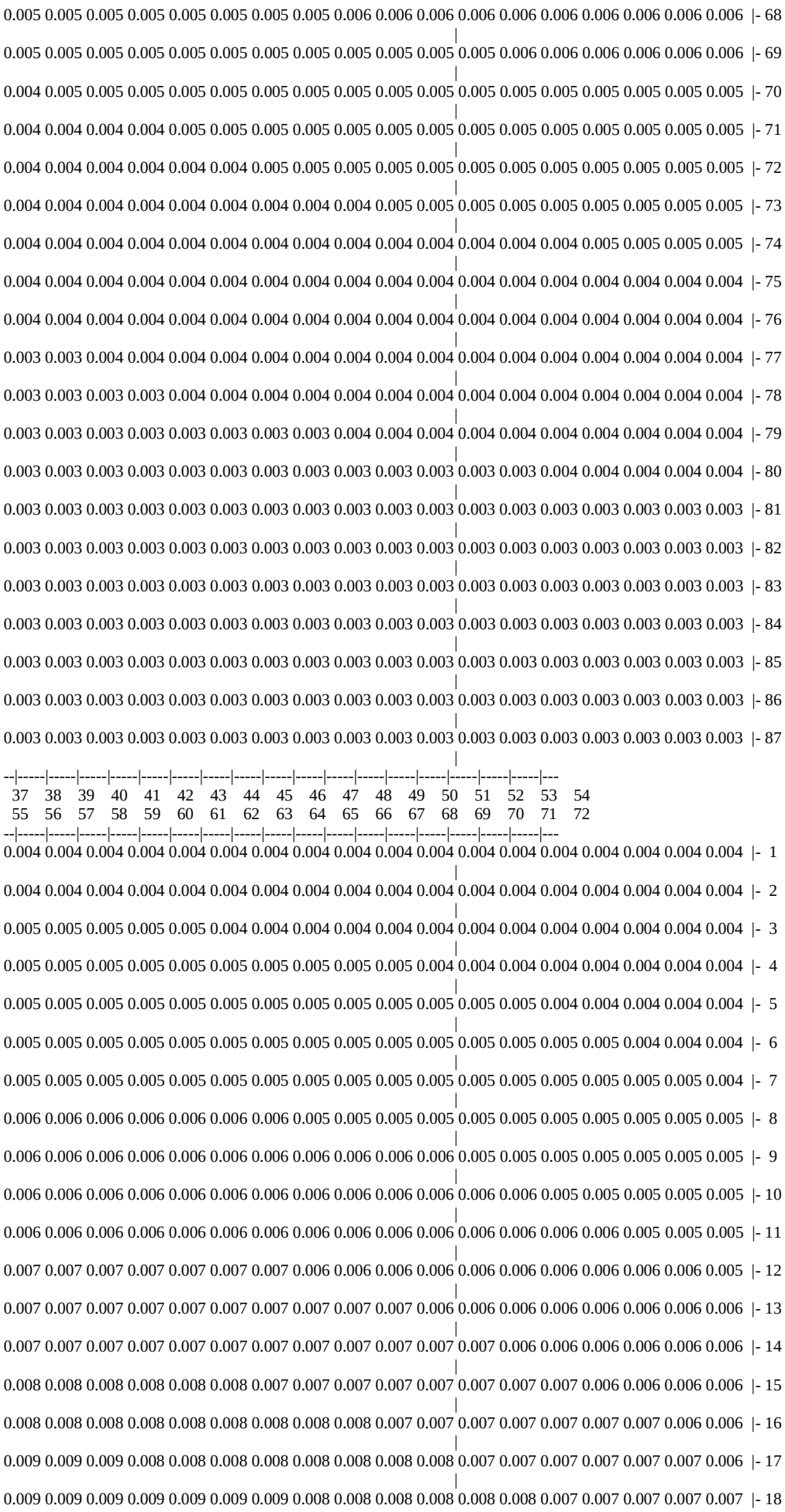


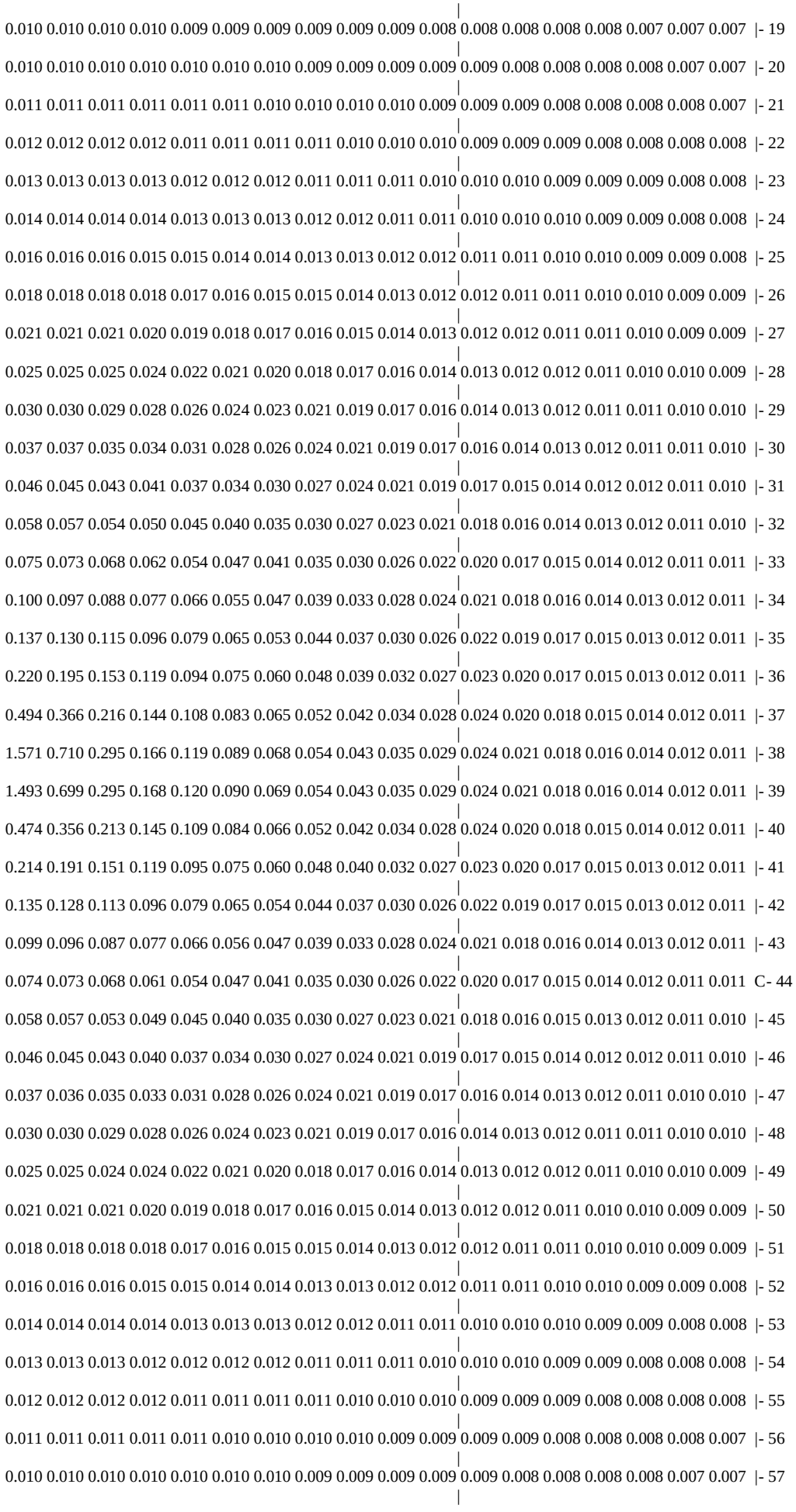

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 14
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 15
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 25
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 26
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 27
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 28
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 29
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 30
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 31
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 32
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 33
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 34
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 35
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |- 36
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 37
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 38

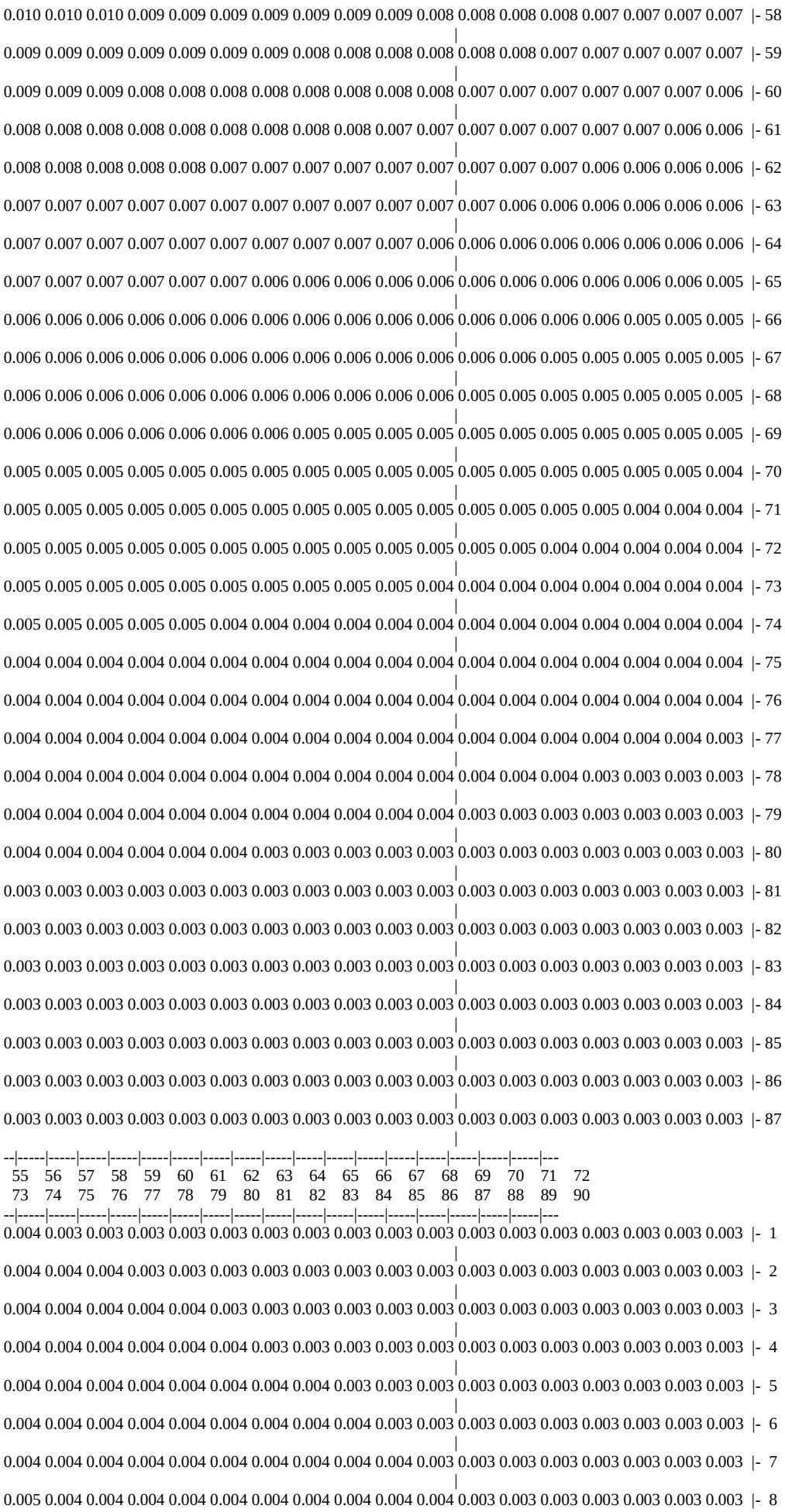


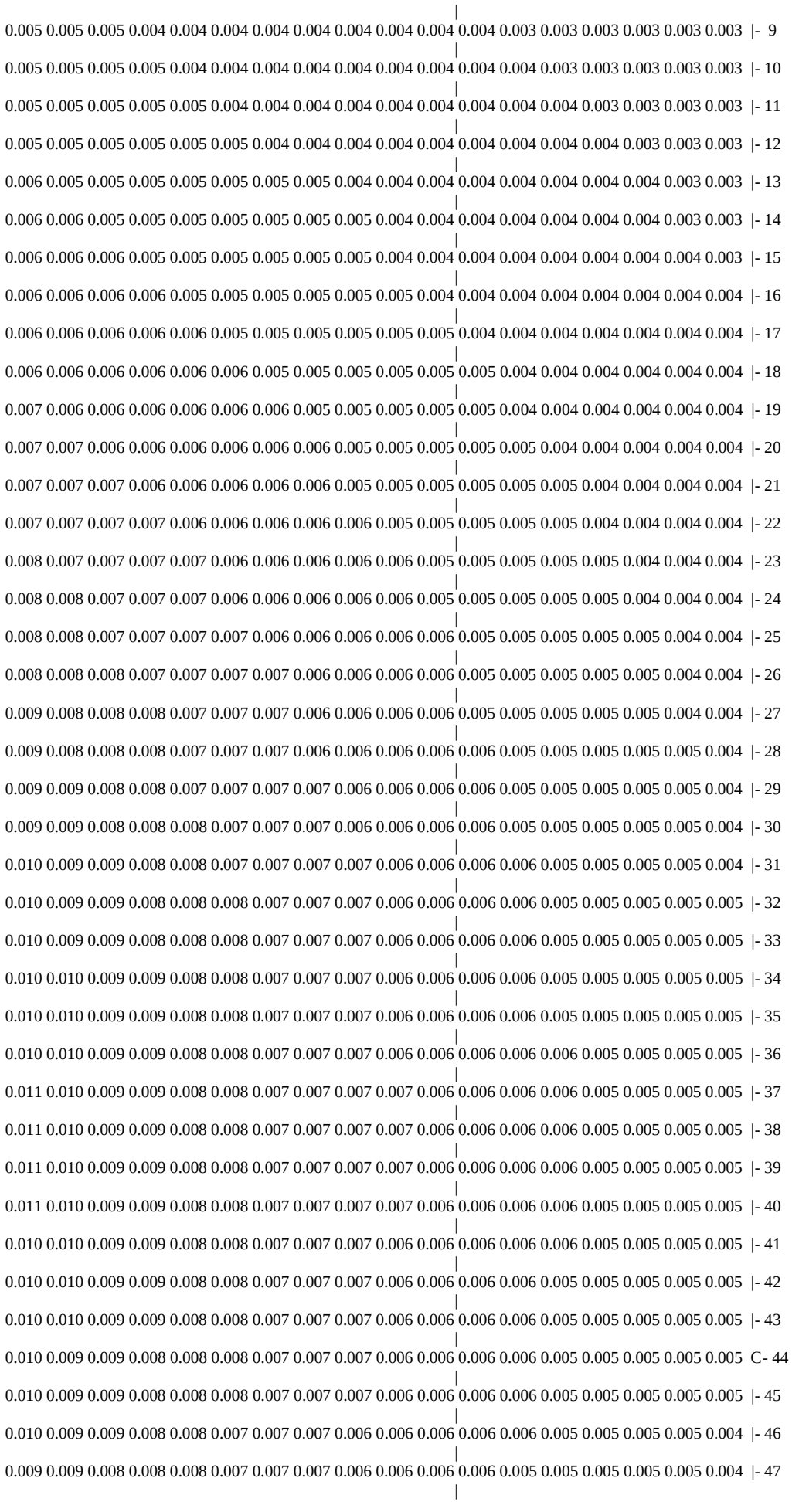

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

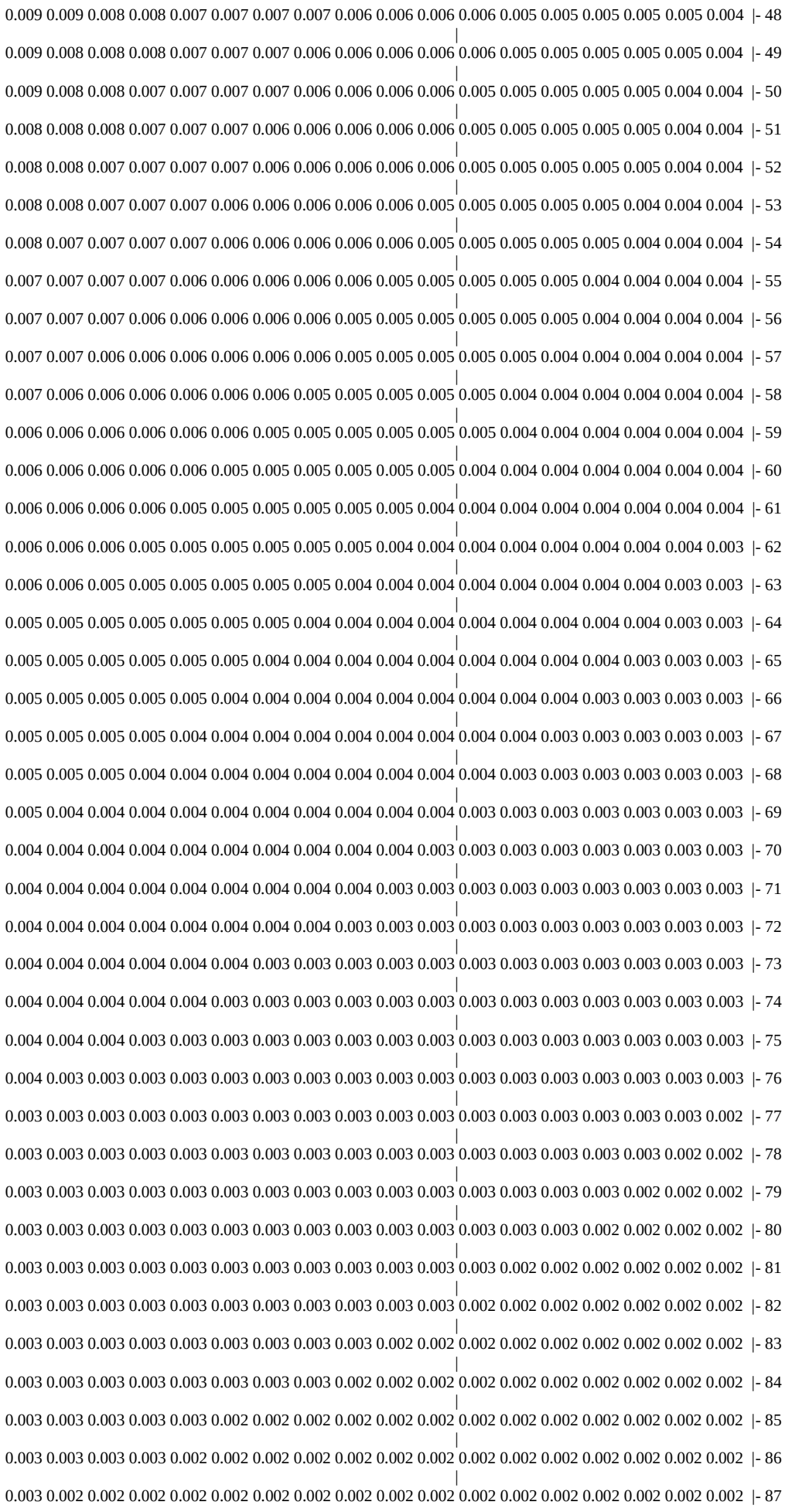

0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 |- 29
0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.036 0.037 |- 30
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.030 0.034 0.037 0.041 0.043 0.045 |- 31
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.045 0.050 0.054 0.057 |- 32
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.023 0.027 0.031 0.036 0.041 0.047 0.054 0.062 0.069 0.074 |- 33
0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.030 0.035 0.041 0.048 0.056 0.066 0.077 0.089 0.097 |- 34
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.046 0.055 0.066 0.080 0.097 0.115 0.131 |- 35
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.035 0.043 0.052 0.064 0.077 0.095 0.121 0.155 0.197 |- 36
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.030 0.037 0.046 0.058 0.073 0.092 0.111 0.146 0.223 0.378 |- 37
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.038 0.047 0.060 0.079 0.107 0.151 0.218 0.482 0.755 |- 38
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.038 0.047 0.059 0.075 0.097 0.120 0.166 0.302 0.739 |- 39
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.021 0.025 0.030 0.036 0.044 0.054 0.067 0.083 0.107 0.145 0.219 0.366 |- 40
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.028 0.034 0.041 0.049 0.060 0.074 0.094 0.119 0.153 0.193 |- 41
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.037 0.044 0.053 0.064 0.079 0.096 0.114 0.129 |- 42
0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.025 0.029 0.034 0.039 0.046 0.055 0.065 0.077 0.088 0.096 |- 43
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.040 0.047 0.054 0.061 0.068 0.073 C- 44
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.035 0.039 0.044 0.049 0.054 0.056 |- 45
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.034 0.037 0.040 0.043 0.045 |- 46
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.036 |- 47
0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.029 0.030 |- 48
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 |- 49
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 |- 50
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 51
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 |- 52
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 53
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 54
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 55
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 56
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 57
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 58
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67

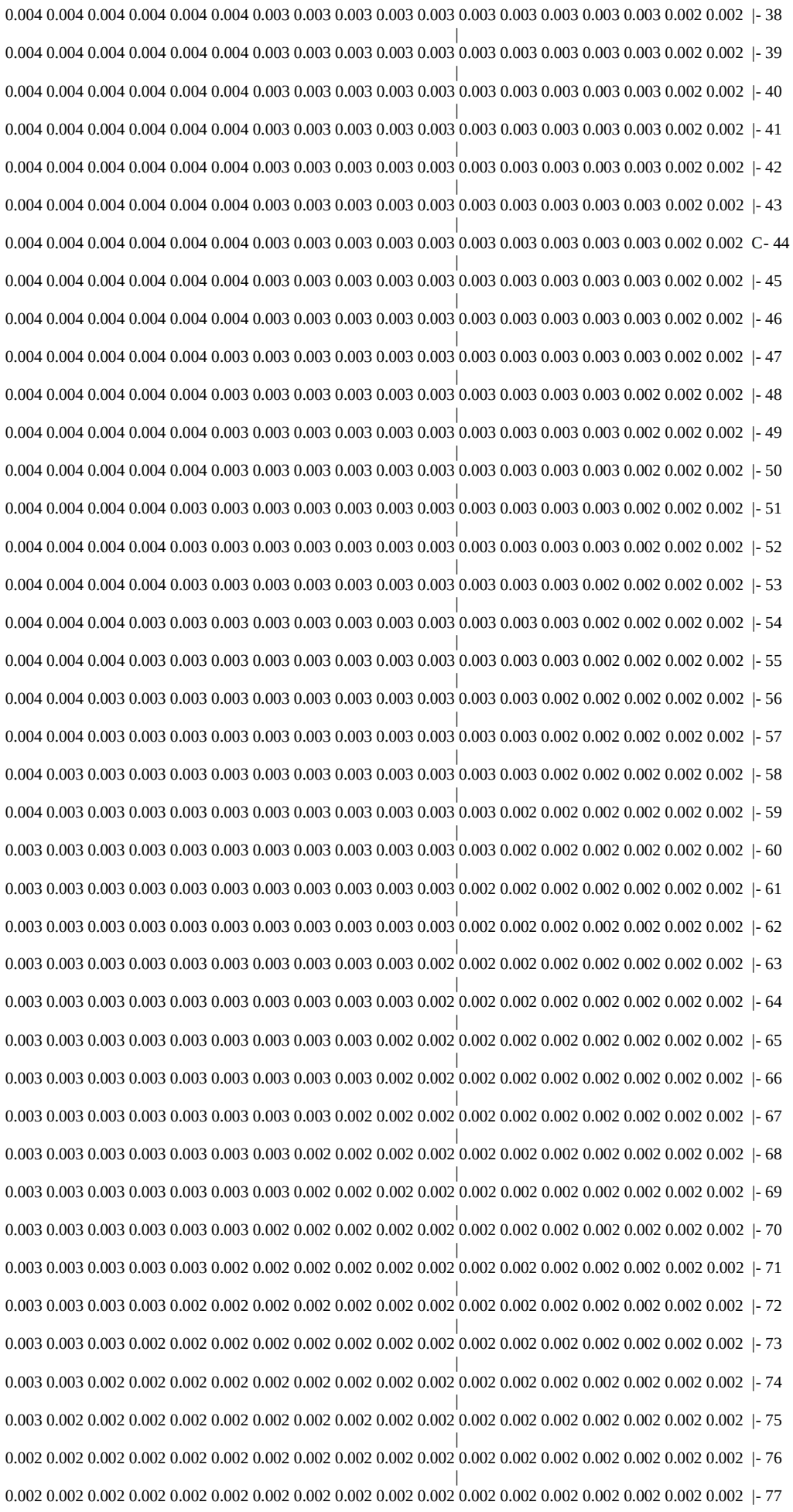

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 12
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 16
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 17
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 18


0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 19
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 20
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 21
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 22
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 23
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 24
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 25
0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 26
0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 27
0.025 0.025 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 28
0.030 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 29
0.037 0.037 0.035 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 30
0.046 0.045 0.043 0.041 0.037 0.034 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.012 0.011 0.010 |- 31
0.058 0.057 0.054 0.050 0.045 0.040 0.035 0.030 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 32
0.075 0.073 0.068 0.062 0.054 0.047 0.041 0.035 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 |- 33
0.100 0.097 0.088 0.077 0.066 0.055 0.047 0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 34
0.137 0.130 0.115 0.096 0.079 0.065 0.053 0.044 0.037 0.030 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 35
0.220 0.195 0.153 0.119 0.094 0.075 0.060 0.048 0.039 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 36
0.494 0.366 0.216 0.144 0.108 0.083 0.065 0.052 0.042 0.034 0.028 0.024 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 37
1.571 0.710 0.295 0.166 0.119 0.089 0.068 0.054 0.043 0.035 0.029 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 38
1.493 0.699 0.295 0.168 0.120 0.090 0.069 0.054 0.043 0.035 0.029 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 39
0.474 0.356 0.213 0.145 0.109 0.084 0.066 0.052 0.042 0.034 0.028 0.024 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 40
0.214 0.191 0.151 0.119 0.095 0.075 0.060 0.048 0.040 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 41
0.135 0.128 0.113 0.096 0.079 0.065 0.054 0.044 0.037 0.030 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 42
0.099 0.096 0.087 0.077 0.066 0.056 0.047 0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 43
0.074 0.073 0.068 0.061 0.054 0.047 0.041 0.035 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 C- 44
0.058 0.057 0.053 0.049 0.045 0.040 0.035 0.030 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 45
0.046 0.045 0.043 0.040 0.037 0.034 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.012 0.011 0.010 |- 46
0.037 0.036 0.035 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 47
0.030 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 48
0.025 0.025 0.024 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 49
0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 50
0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 51
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 52
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 53
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 54
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 55
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 56
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 57


0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 58
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 60
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 61
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 65
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8




0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 48
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 49
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 50
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 51
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 52
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 62
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87



0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27

0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
|
0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67

```
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 68
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.001  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.5711623 долей ПДКмр
= 0.0785581 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -559:  -519:  -494:  -428:  -419:  -363:  -574:  -519:  -419:  -380:  -589:  -519:  -398:  -604:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2097:  2111:  2120:  2143:  2146:  2165:  2178:  2211:  2246:  2252:  2259:  2311:  2339:  2340:  2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -219: -157:  -94:    0:   94:  189:  238:  299:  356:  410:  460:  505:  543:  575:  600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.069: 0.072:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:  154 :  158 :  163 :  171 :  179 :  188 :  193 :  199 :  205 :  210 :  216 :  222 :  228 :  234 :  241 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
```

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0021	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-159.06	-0.74				1.0	1.00	0	0.0004375
0026	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0004375
0027	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0004375

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0021	0.000438	T	2.604330	0.50	11.4
2	0026	0.000438	T	2.604330	0.50	11.4
3	0027	0.000438	T	2.604330	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001313 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.812989 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:44
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

```
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  3796 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
_____
 y=  3496 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  3396 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= 1796 : Y-строка 21 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1696 : Y-строка 22 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Фоп:  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :  98 :  98 :  98 :  99 :  99 :  99 :  99 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.89 : 5.73 : 5.63 : 5.46 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.90 : 4.79 : 4.65 : 4.49 : 4.35 : 4.23 : 4.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 2.96 : 3.10 : 3.21 : 3.38 : 3.50 : 3.64 : 3.77 : 3.92 : 4.03 : 4.13 : 4.33 : 4.45 : 4.60 : 4.70 : 4.87 : 5.01 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.066: 0.078: 0.090: 0.101: 0.107: 0.102: 0.089: 0.074: 0.059: 0.049: 0.040: 0.033: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  138 :  145 :  155 :  166 :  179 :  191 :  202 :  212 :  220 :  226 :  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.71 : 0.71 : 0.73 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.026: 0.032: 0.037: 0.042: 0.044: 0.044: 0.040: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.026: 0.032: 0.037: 0.042: 0.044: 0.044: 0.040: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.020: 0.022: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.040: 0.053: 0.071: 0.089: 0.100: 0.094: 0.078: 0.057: 0.044: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви :     :     :     :     : 0.004: 0.041: 0.038: 0.025: 0.014: 0.012: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008:
Ки :     :     :     :     : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Uоп: 5.06 : 5.19 : 5.37 : 5.51 : 5.63 : 5.73 : 5.89 : 6.05 : 6.15 : 6.35 : 6.50 : 6.59 : 6.74 : 6.87 : 7.08 : 7.15 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 0.70 : 0.82 : 0.89 : 0.97 : 1.12 : 1.25 : 1.38 : 1.53 : 1.67 : 1.87 : 1.94 : 2.07 : 2.21 : 2.36 : 2.59 : 2.72 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.042: 0.053: 0.071:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   86 :   85 :
Uоп: 1.70 : 1.56 : 1.43 : 1.29 : 1.16 : 1.02 : 0.88 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.026: 0.035:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.026: 0.035:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.001:      :
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 :      :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.029:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.017: 0.021: 0.029:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Фоп:  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  86 :  85 :  85 :  85 :
Uоп: 6.15 : 5.99 : 5.83 : 5.73 : 5.57 : 5.44 : 5.32 : 5.14 : 5.06 : 4.90 : 4.77 : 4.59 : 4.49 : 4.34 : 4.19 : 4.07 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 2.85 : 2.99 : 3.14 : 3.28 : 3.42 : 3.56 : 3.70 : 3.81 : 3.96 : 4.08 : 4.23 : 4.38 : 4.49 : 4.65 : 4.81 : 4.90 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.118: 0.145: 0.131: 0.094: 0.088: 0.080: 0.069: 0.057: 0.047: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  45 :  37 :  25 :  11 :   1 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 307 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.056: 0.070: 0.062: 0.044: 0.044: 0.040: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.037: 0.035: 0.044: 0.044: 0.040: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.025: 0.031: 0.037: 0.035: 0.006:     :    :    :     : 0.001: 0.002: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 :     :    :    :     : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

~~~
~~~

Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
~~~

```
Ви : 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0026 : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.013: 0.005: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0027 : 0027 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
~~~
```

```
Uоп: 5.16 : 5.22 : 5.38 : 5.57 : 5.67 : 5.79 : 5.99 : 6.09 : 6.25 : 6.35 : 6.50 : 6.61 : 6.74 : 6.87 : 7.28 : 7.15 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
_____
 y= -1304 : Y-строка 52  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y= -1404 : Y-строка 53  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -3004 : Y-строка 69 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 0)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= -4704 : Y-строка 86 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 1)

---

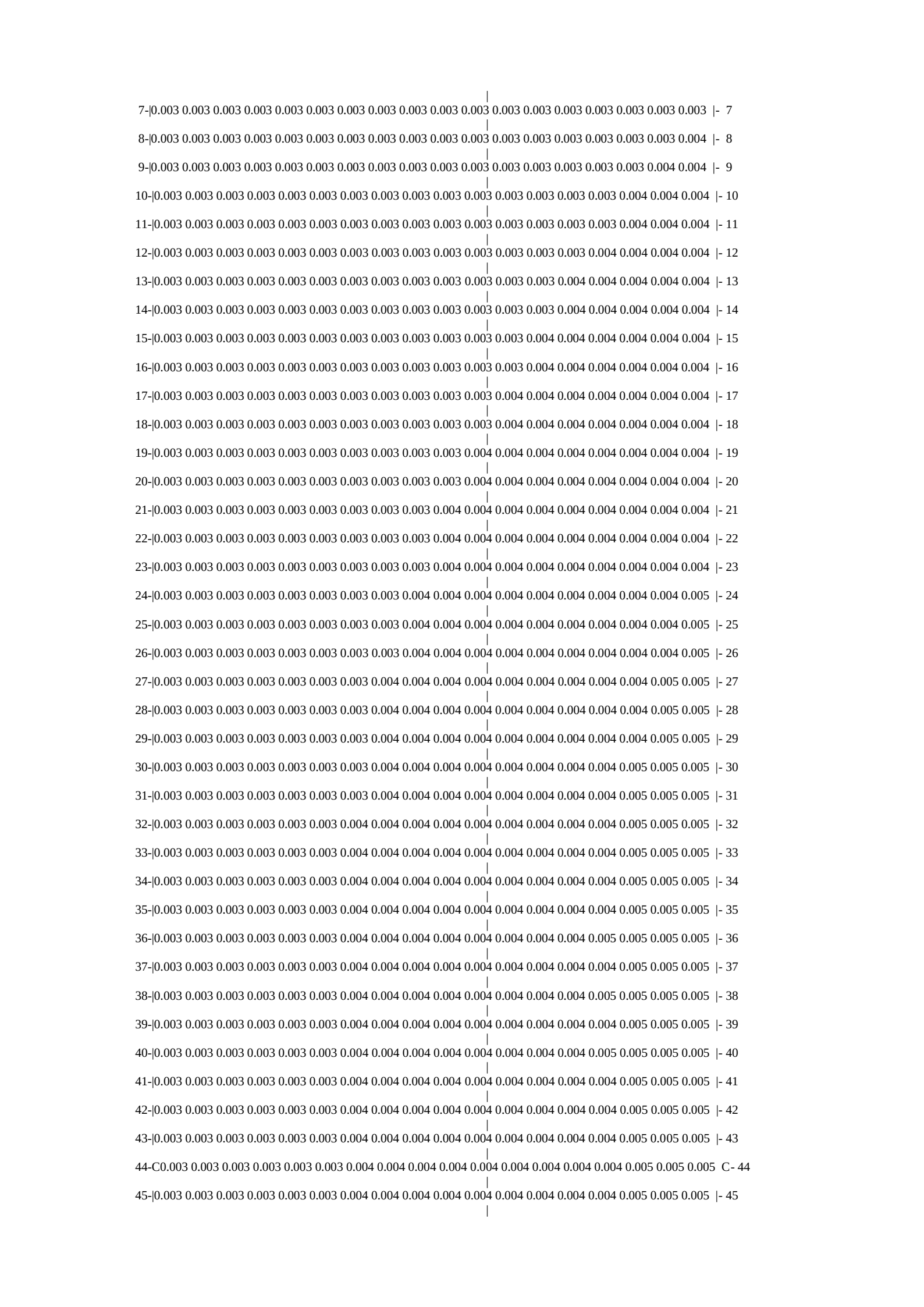
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

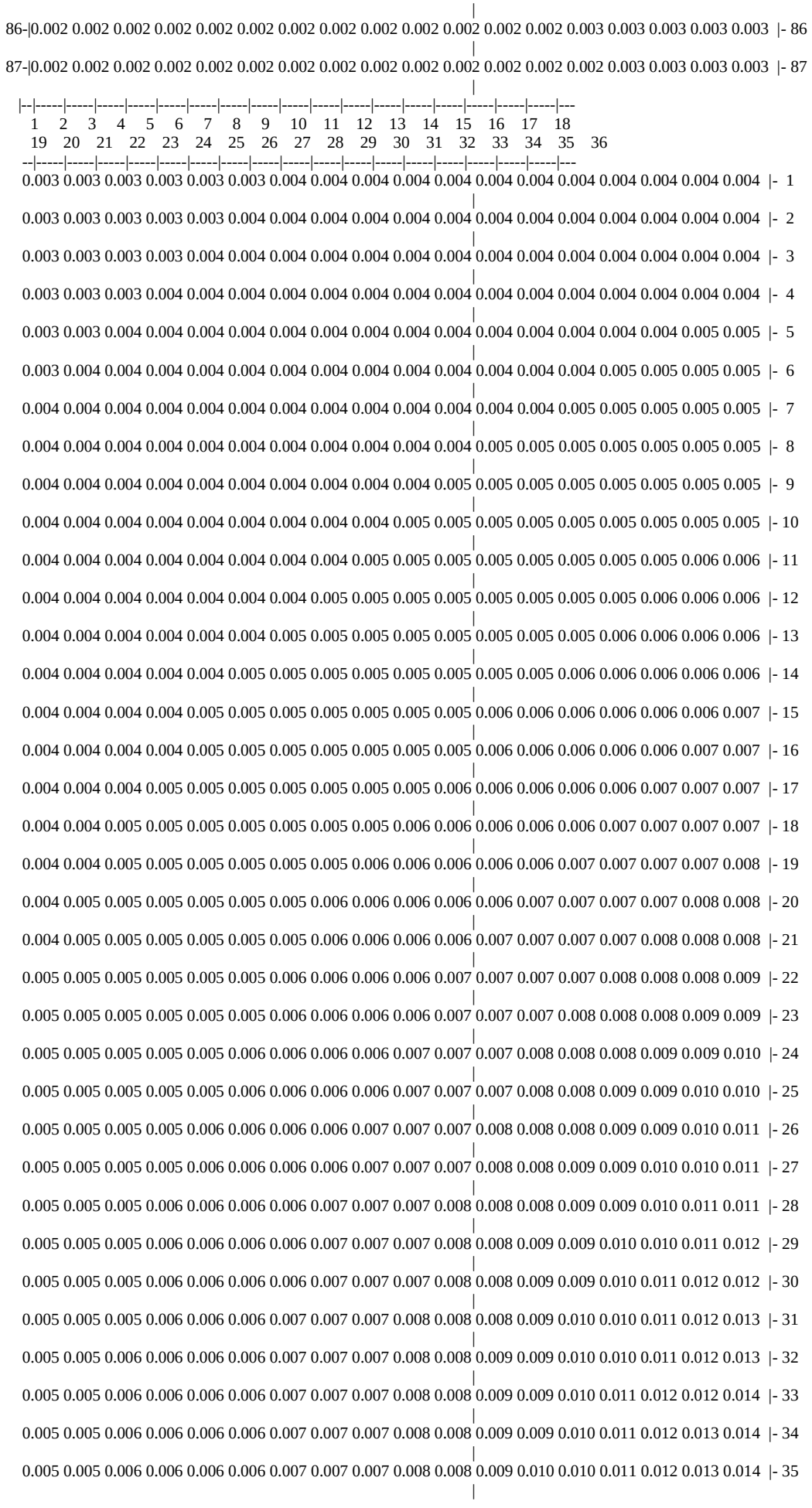
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

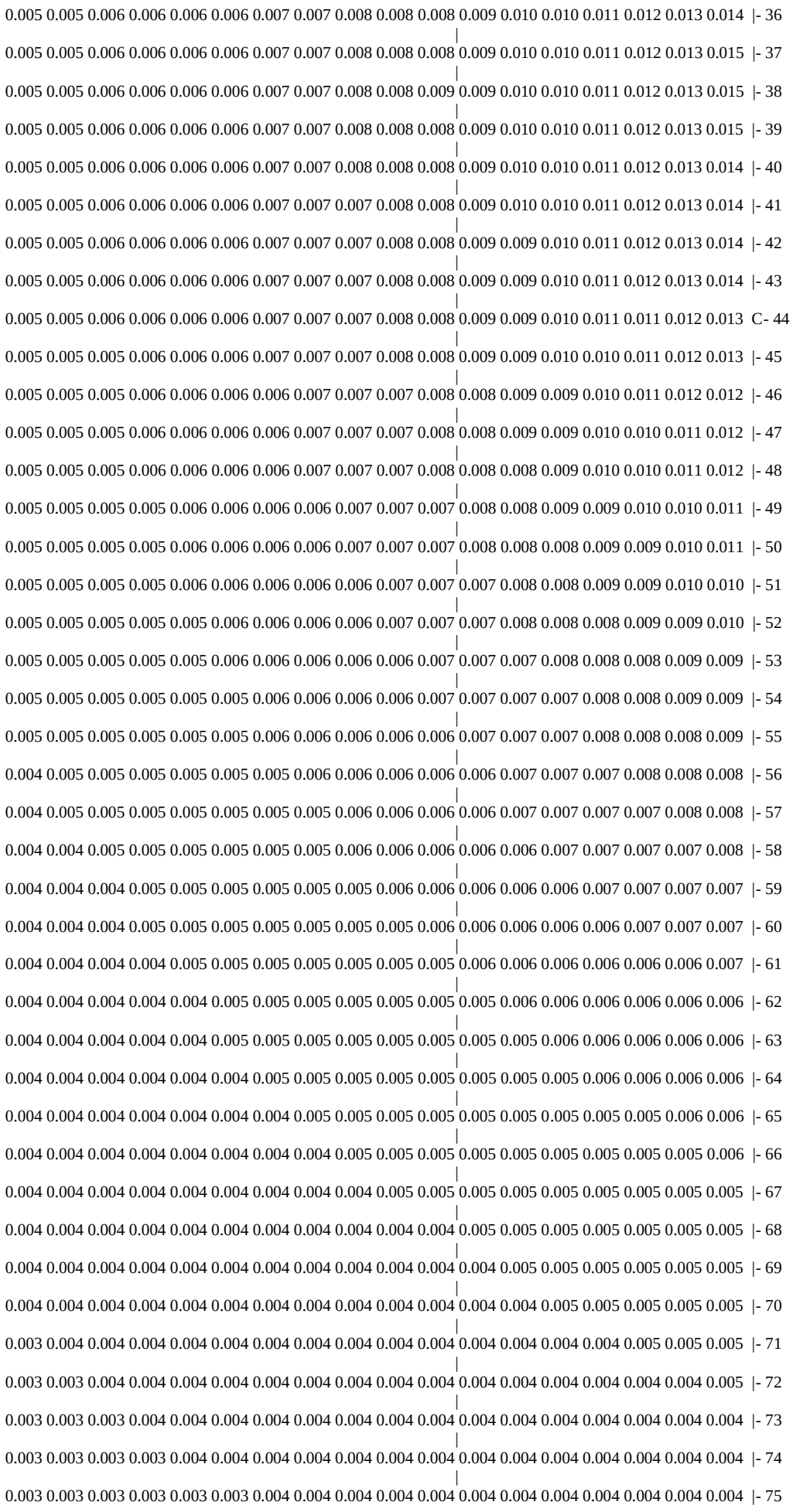
~~~
~~~

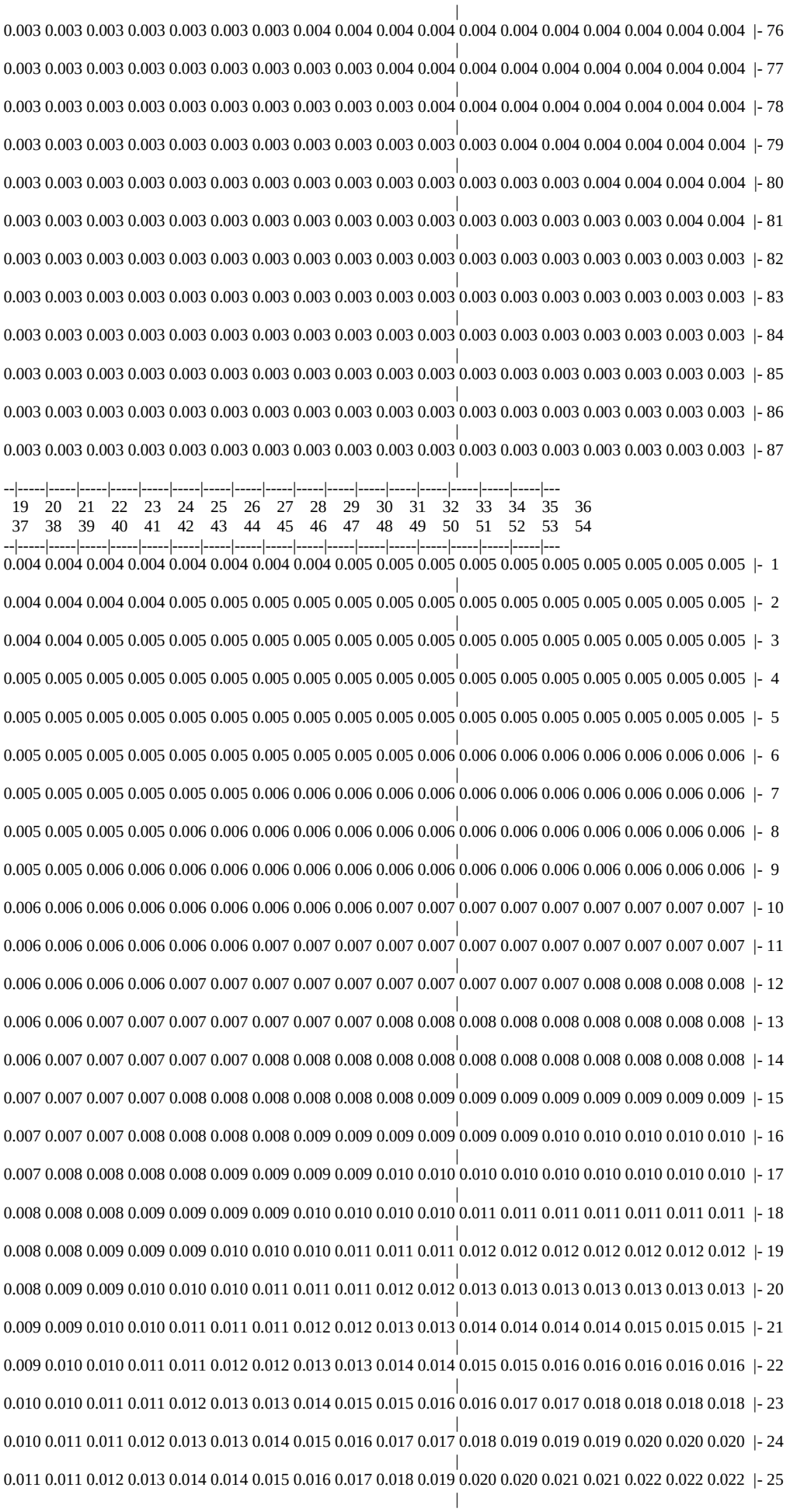
~~~
~~~

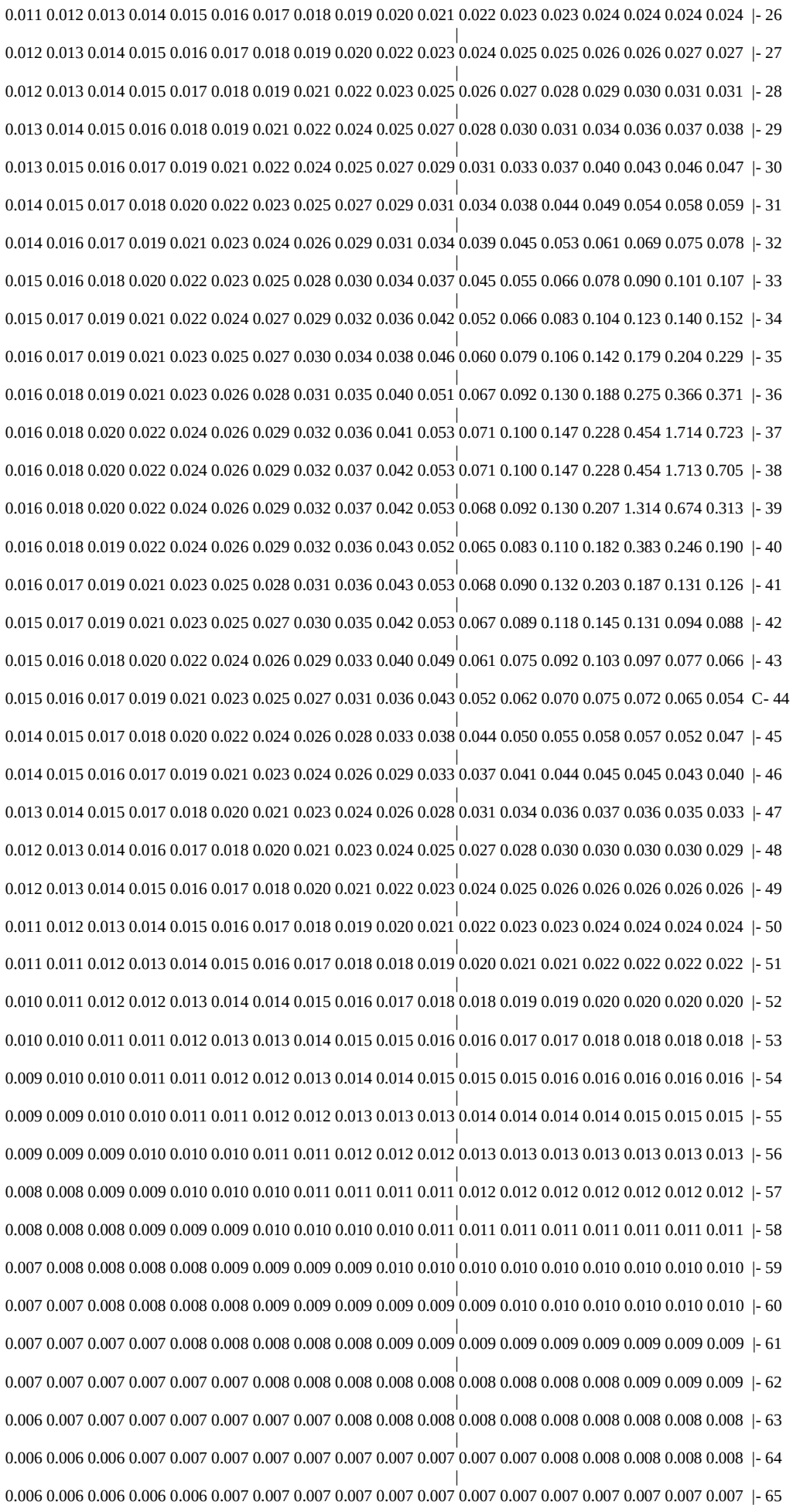


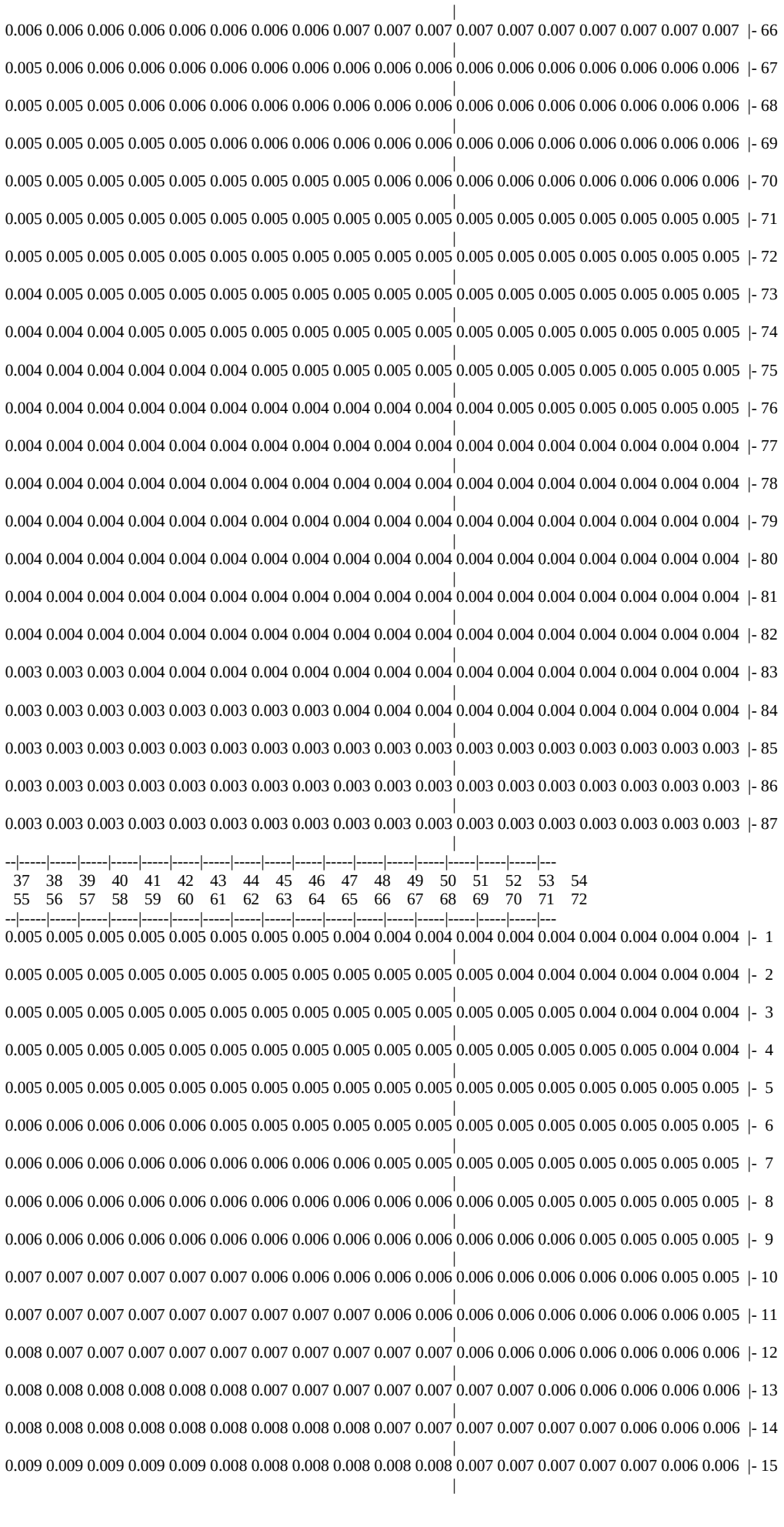
46-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 46
47-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 47
48-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 48
49-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 49
50-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 50
51-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 51
52-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 52
53-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 53
54-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
55-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
56-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
57-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
58-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
59-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
60-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
61-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 61
62-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 62
63-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 63
64-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 64
65-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 65
66-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 66
67-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 67
68-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 68
69-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 69
70-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
71-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
72-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
73-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
74-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
75-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
76-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
77-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
78-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
79-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
80-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
81-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
82-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
83-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
84-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
85-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85


86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 5
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 17
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 18
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 19
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 20
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 22
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 23
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 26
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 27
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 28
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 29
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 |- 30
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 31
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 32
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.014 |- 33
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 34
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 35

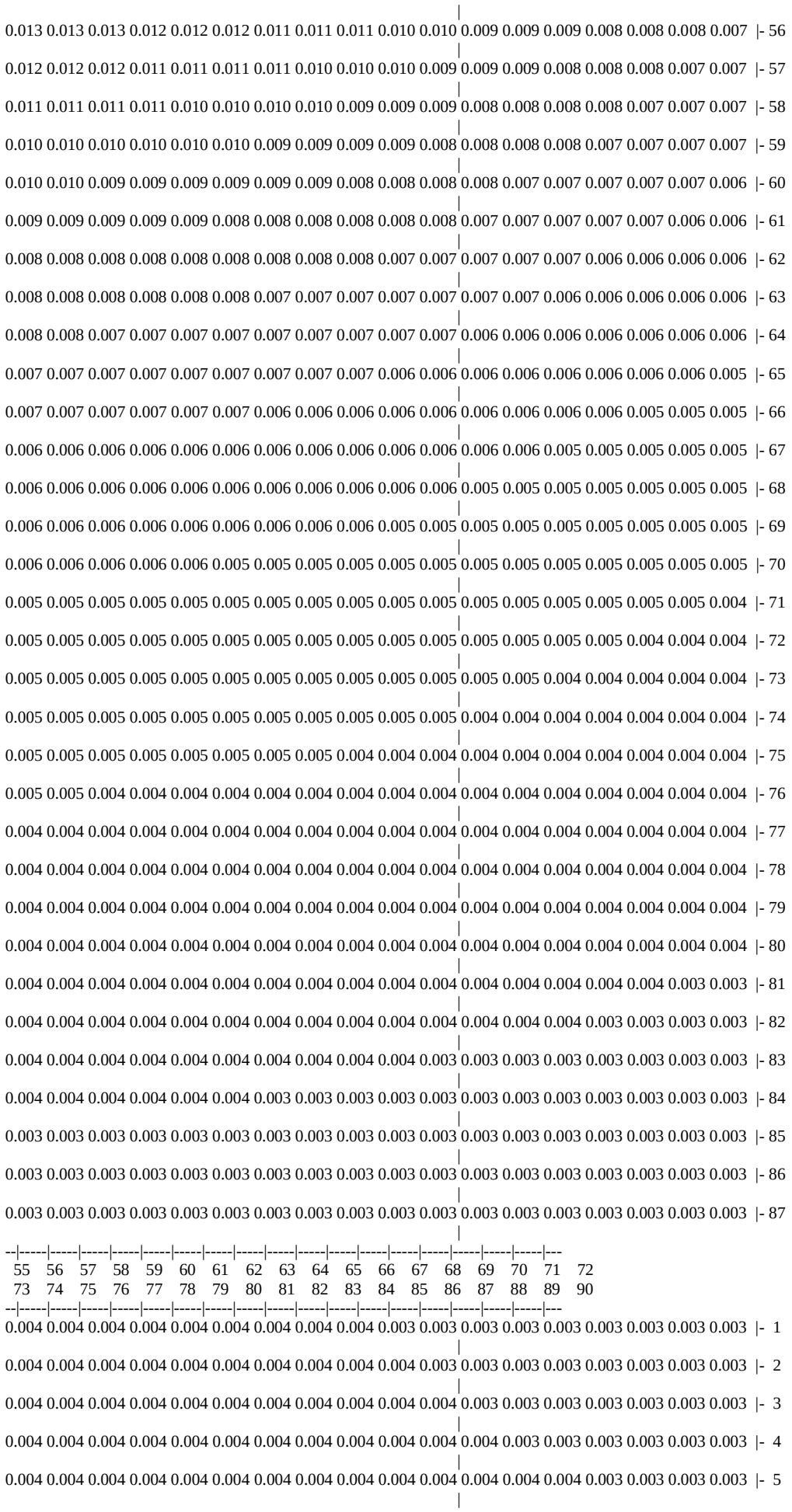

0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 36
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 |- 37
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 |- 38
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 |- 39
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 40
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 41
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 42
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |- 43
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 C- 44
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 45
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 |- 46
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 47
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 48
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 55
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 56
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 57
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 58
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 60
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 61
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 65
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 66
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75

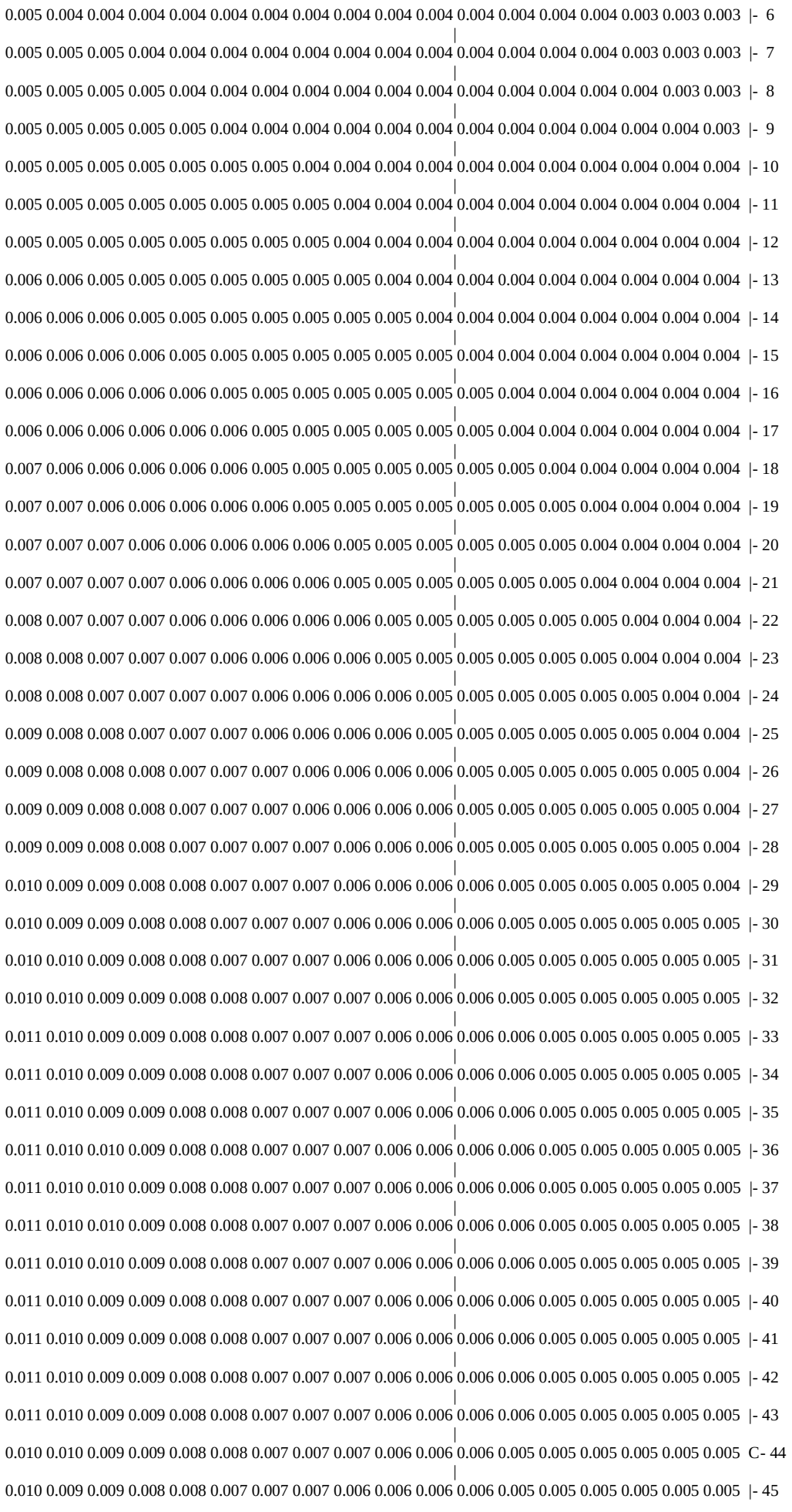

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 12
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 13
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 15
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 16
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 17
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 18
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 19
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 20
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 21
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 22
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 23
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 |- 24
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 25

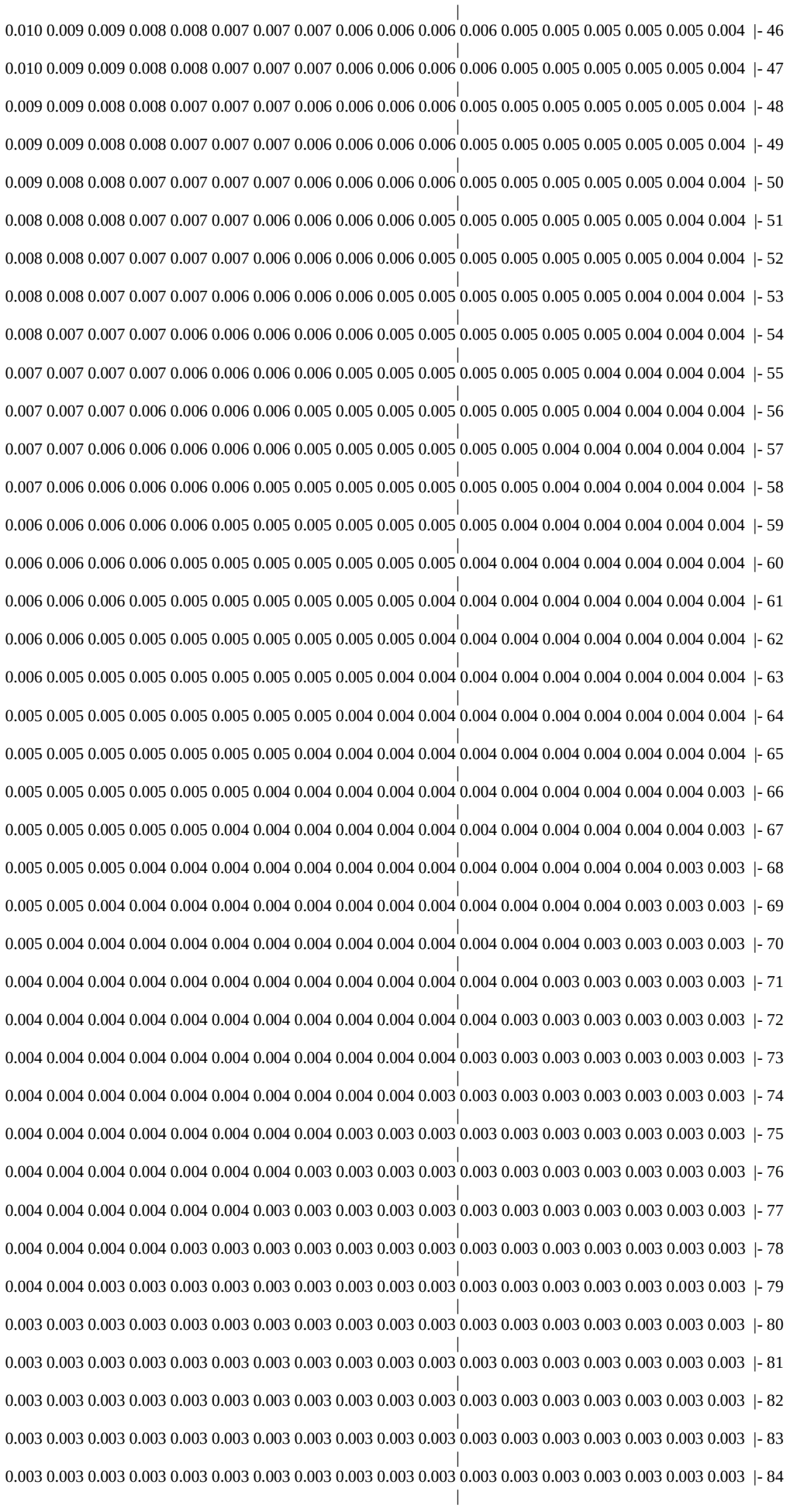

0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 26
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |- 27
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |- 28
0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.034 0.036 0.037 0.038 |- 29
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.037 0.040 0.043 0.046 0.047 |- 30
0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.038 0.044 0.049 0.054 0.058 0.059 |- 31
0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.039 0.045 0.053 0.061 0.069 0.075 0.078 |- 32
0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.037 0.045 0.055 0.066 0.078 0.090 0.101 0.107 |- 33
0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.027 0.029 0.032 0.036 0.042 0.052 0.066 0.083 0.104 0.123 0.140 0.152 |- 34
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.038 0.046 0.060 0.079 0.106 0.142 0.179 0.204 0.229 |- 35
0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 0.035 0.040 0.051 0.067 0.092 0.130 0.188 0.275 0.366 0.371 |- 36
0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.041 0.053 0.071 0.100 0.147 0.228 0.454 1.714 0.723 |- 37
0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.037 0.042 0.053 0.071 0.100 0.147 0.228 0.454 1.713 0.705 |- 38
0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.037 0.042 0.053 0.068 0.092 0.130 0.207 1.314 0.674 0.313 |- 39
0.016 0.018 0.019 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.043 0.052 0.065 0.083 0.110 0.182 0.383 0.246 0.190 |- 40
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.036 0.043 0.053 0.068 0.090 0.132 0.203 0.187 0.131 0.126 |- 41
0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.042 0.053 0.067 0.089 0.118 0.145 0.131 0.094 0.088 |- 42
0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.040 0.049 0.061 0.075 0.092 0.103 0.097 0.077 0.066 |- 43
0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.031 0.036 0.043 0.052 0.062 0.070 0.075 0.072 0.065 0.054 C- 44
0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.033 0.038 0.044 0.050 0.055 0.058 0.057 0.052 0.047 |- 45
0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.044 0.045 0.045 0.043 0.040 |- 46
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.036 0.037 0.036 0.035 0.033 |- 47
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 |- 48
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 |- 49
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 |- 50
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 51
0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 |- 52
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |- 53
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 54
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 55
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 56
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 57
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 58
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 59
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 60
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 61
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 62
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 63
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 64
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65

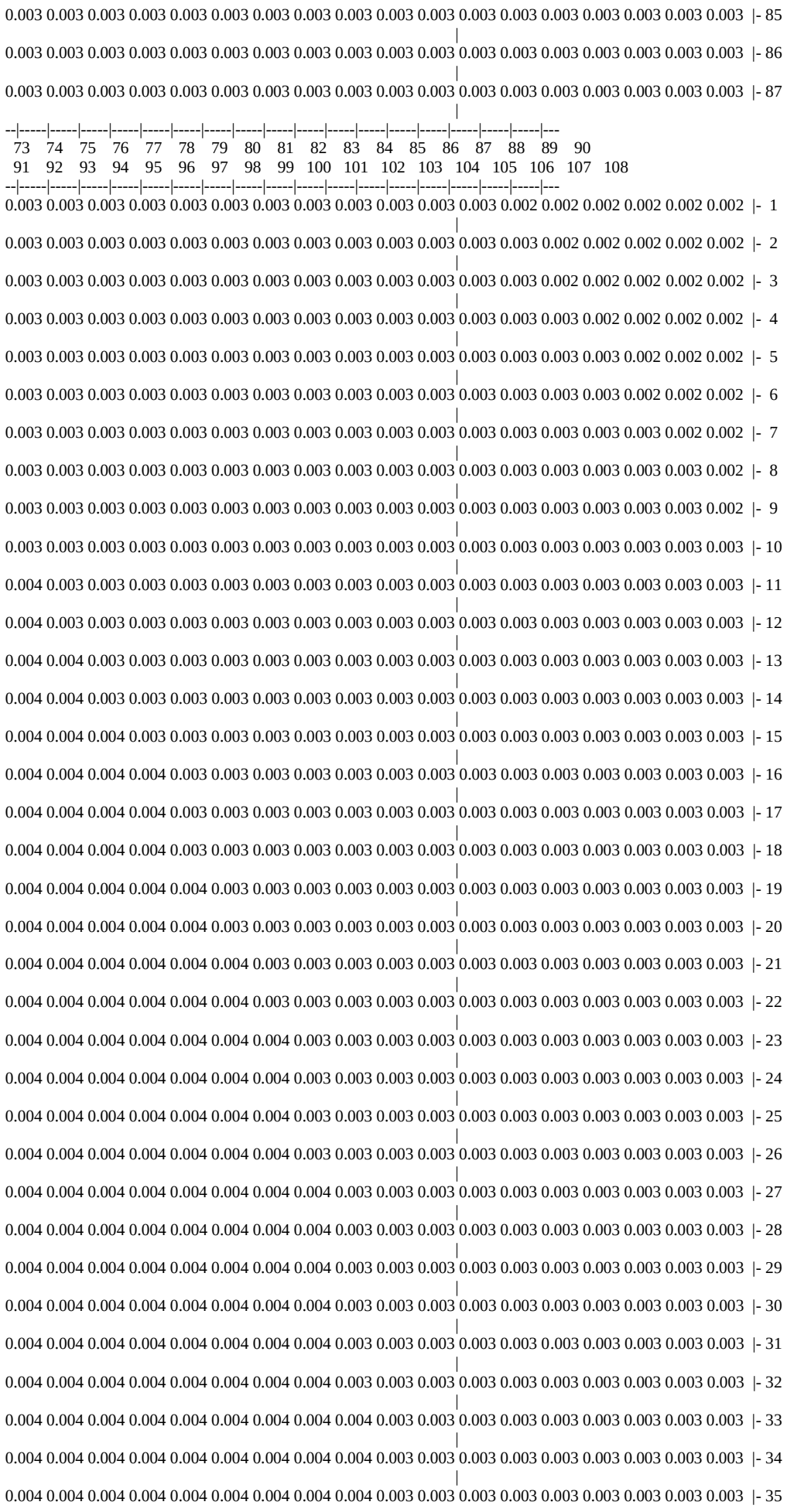


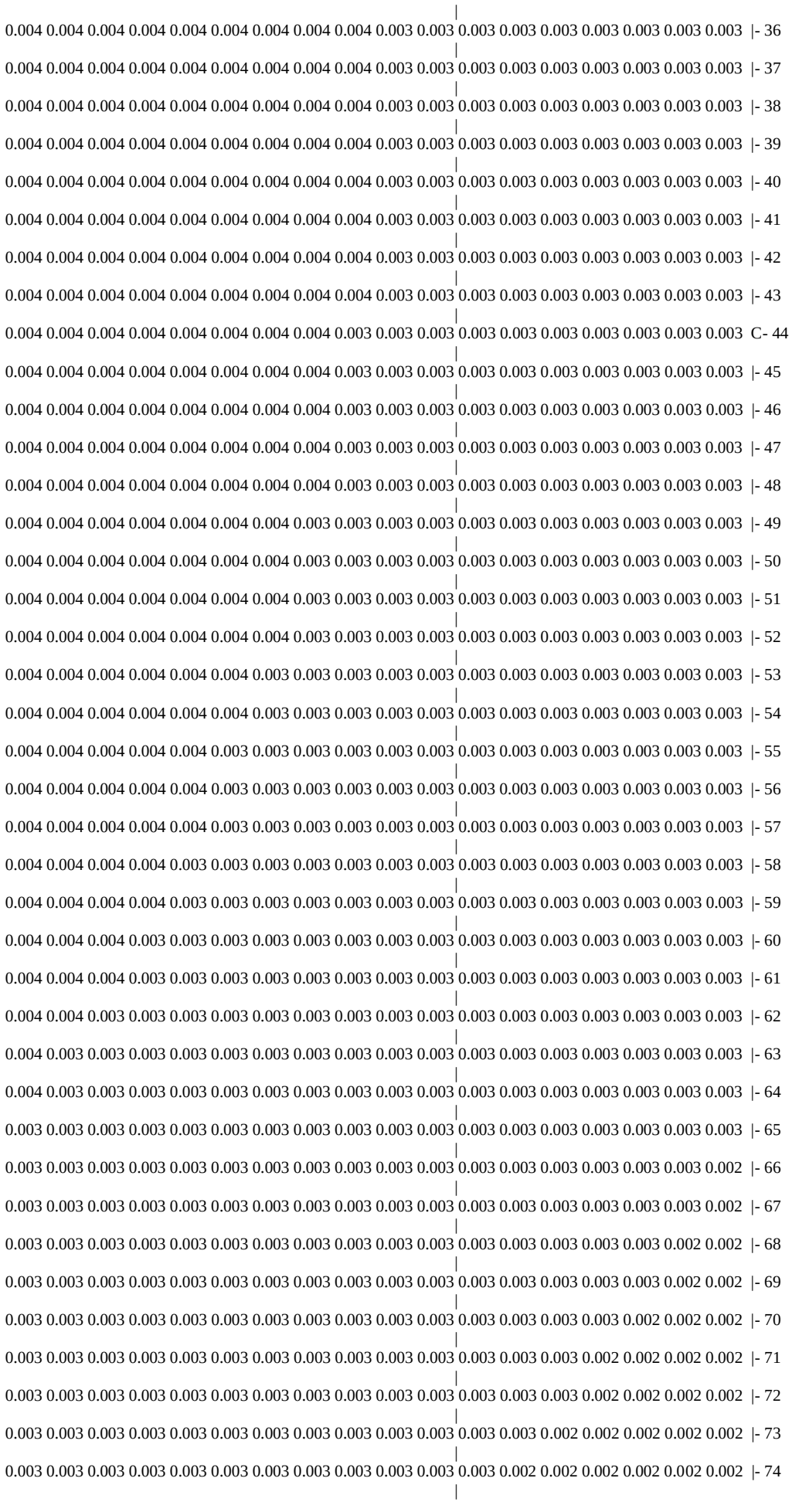
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 16
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 17
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 18
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 19
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 20
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 21
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 22
0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 23
0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 24
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 25
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 26
0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 27
0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 28
0.037 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 29
0.046 0.043 0.040 0.036 0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 30
0.058 0.054 0.049 0.043 0.037 0.032 0.028 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 31
0.076 0.069 0.059 0.051 0.043 0.036 0.031 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 32
0.102 0.089 0.074 0.059 0.049 0.040 0.033 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 33
0.141 0.114 0.088 0.069 0.054 0.043 0.036 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 34
0.193 0.139 0.101 0.076 0.058 0.046 0.037 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 35
0.232 0.155 0.109 0.080 0.061 0.047 0.038 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 36
0.278 0.172 0.115 0.082 0.061 0.047 0.038 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 37
0.278 0.171 0.114 0.080 0.060 0.046 0.037 0.032 0.029 0.026 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 38
0.214 0.149 0.104 0.075 0.056 0.044 0.036 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 39
0.156 0.118 0.088 0.066 0.051 0.041 0.035 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 40
0.110 0.090 0.071 0.057 0.045 0.037 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 41
0.080 0.069 0.057 0.047 0.039 0.035 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 42
0.060 0.054 0.046 0.040 0.036 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 43
0.048 0.044 0.040 0.037 0.033 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 C- 44
0.042 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 0.026 0.025 0.023 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 45
0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 46
0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 47
0.028 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 48
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 49
0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 50
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 51
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 52
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 53
0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 54
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 55

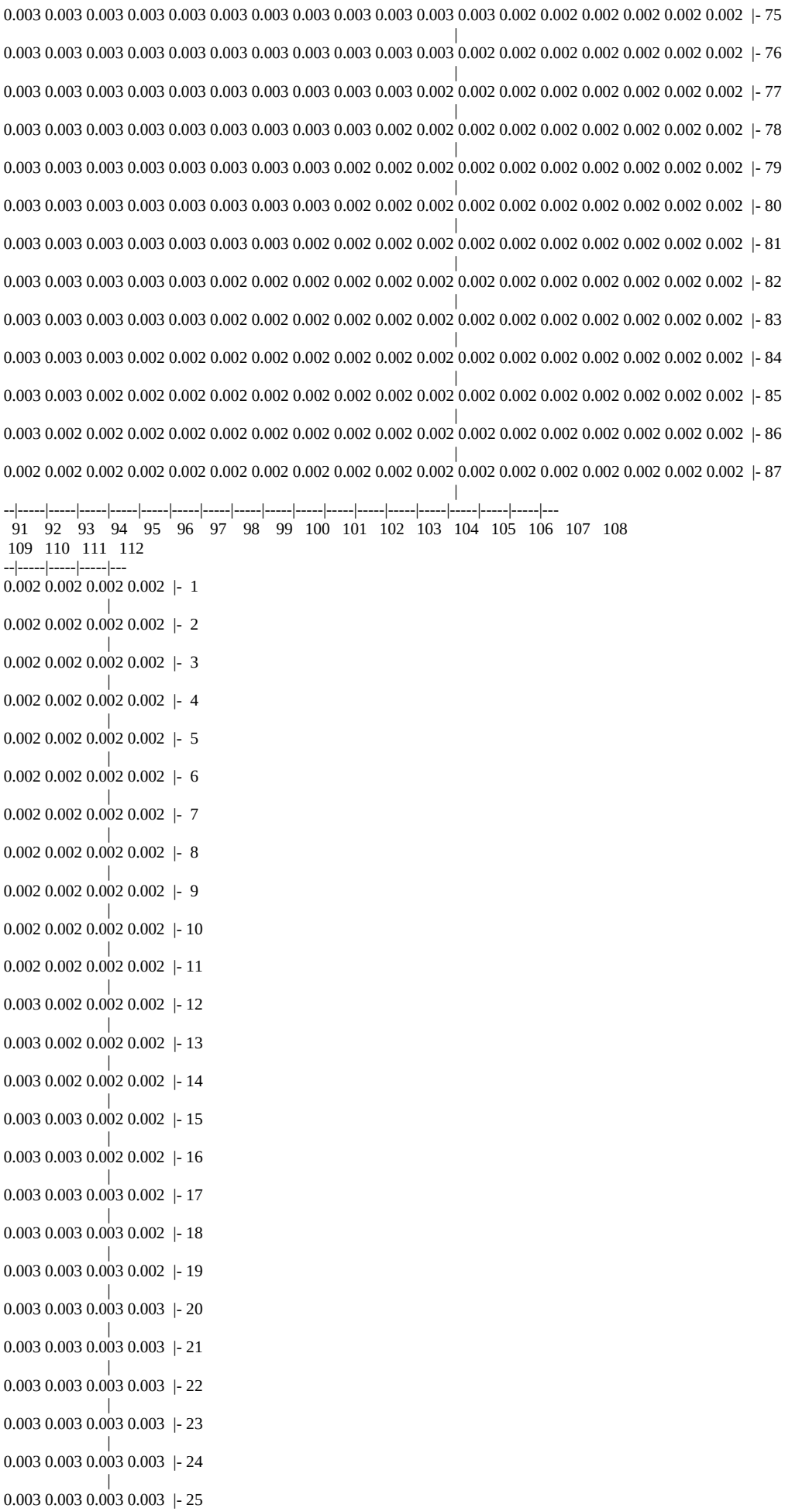

0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 56
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 57
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 58
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 60
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 61
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 65
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 81
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5

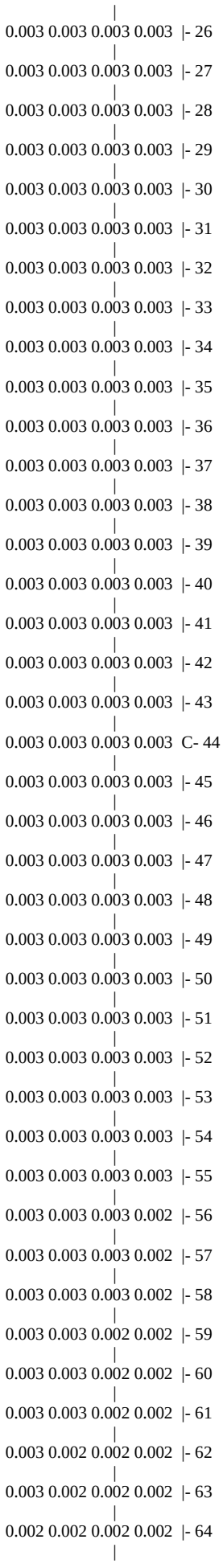

0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 15
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 16
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 24
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 25
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 26
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 27
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 28
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 29
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 30
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 31
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 32
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 33
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 34
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 42
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 43
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 C- 44
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 45




0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 33
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 34
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 35




0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 18
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 19
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25


0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 33
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 34
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 35
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 36
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 37
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 38
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 39
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 40
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 41
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 42
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 43
0.003 0.003 0.003 0.003 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 48
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 58
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 59
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 60
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 61
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64

```
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 65
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 66
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 67
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 68
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 87
                          |
 --|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.7137668 долей ПДКмр
= 0.0102826 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 37) Yм = 196.0 м
При опасном направлении ветра : 160 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
```

```
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ви : 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005:
Ки : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :      : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 : 0021 :
~~~
```

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0026	T	0.00043750	0.0320111	38.52	38.52	73.1683121
2	0027	T	0.00043750	0.0320111	38.52	77.05	73.1683121
3	0021	T	0.00043750	0.0190696	22.95	100.00	43.5877266
В сумме =			0.0830919	100.00			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0330---------															
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.1347222
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0089722
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00				1.0	1.00	0	0.1251499
--------- Примесь 0342---------															
6010	П1	2.0			31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0	0.0000550	
7007	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0002083	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.269444	T	1.644365	0.87	26.1
2	0015	0.017944	T	0.840809	0.50	8.8
3	0016	0.250300	T	0.033221	0.50	125.4
4	6010	0.002750	П1	0.098220	0.50	11.4
5	7007	0.010415	П1	0.371988	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.550854 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.988603 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

y= 3696 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1996 : Y-строка 19 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)
---:
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```
_____
 y=  1896 : Y-строка 20  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  1496 : Y-строка 24  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  1396 : Y-строка 25  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

Ки : 7007 : 0015 : : : : : : : : 0015 : 6010 : 6010 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 2.23 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.30 : 1.40 : 1.51 : 1.61 : 1.71 : 1.81 : 1.91 : 2.02 : 2.12 : 2.23 : 2.33 : 2.43 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.047: 0.060: 0.079: 0.100: 0.129: 0.164: 0.183: 0.162: 0.127: 0.099: 0.077: 0.061: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7007 : 7007 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
Ви : 0.005: 0.004:     :    :    :    :    :    :    :     : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :    :    :     : 0015 : 6010 : 7007 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.084: 0.103: 0.141: 0.257: 0.618: 1.244: 0.601: 0.262: 0.150: 0.107: 0.081: 0.062: 0.049: 0.040: 0.033:
Фоп:  84 :  83 :  82 :  80 :  75 :  62 : 356 : 296 : 284 : 280 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 6.08 : 1.96 : 1.32 : 1.03 : 1.31 : 1.85 : 6.60 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.054: 0.071: 0.096: 0.138: 0.252: 0.616: 1.244: 0.576: 0.240: 0.134: 0.094: 0.071: 0.054: 0.042: 0.034: 0.027:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002:      : 0.011: 0.011: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 6010 : 6010 : 6010 :      : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:    :    :    :    : 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7007 : 6010 : 6010 :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 7007 : 7007 : 7007 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 :
Uоп: 2.10 : 2.00 : 1.89 : 1.80 : 1.69 : 1.59 : 1.48 : 1.38 : 1.31 : 1.33 : 1.35 : 1.32 : 1.40 : 1.39 : 1.43 : 1.45 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :     :     :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     :
~~~
```

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 7007 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.44 : 1.45 : 1.44 : 1.43 : 1.38 : 1.38 : 1.32 : 1.35 : 1.32 : 1.32 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
 x=   1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -1304 : Y-строка 52 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=357)
---:
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```
_____
 y= -1404 : Y-строка 53  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y= -1504 : Y-строка 54  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

```
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

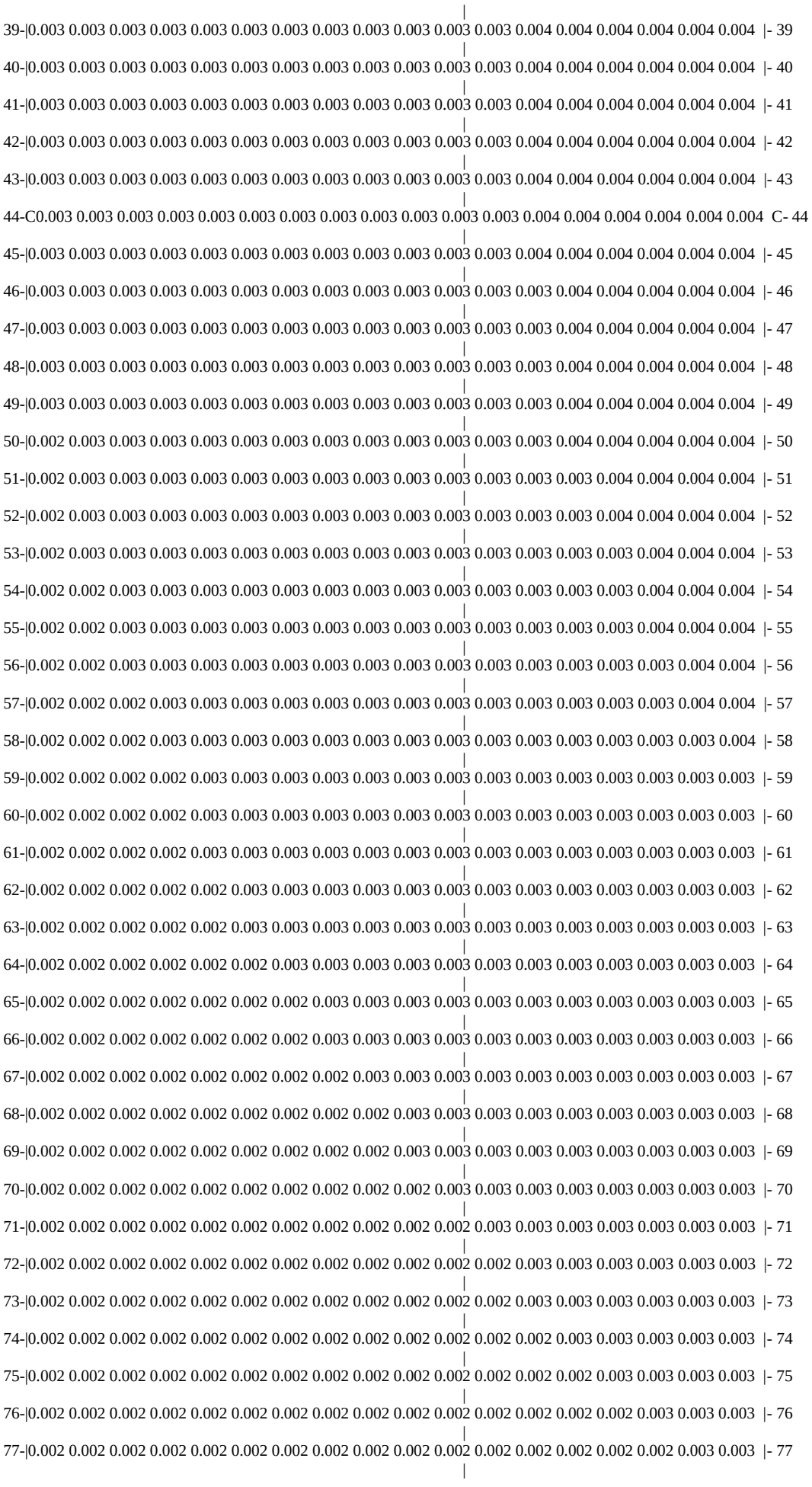
~~~
~~~

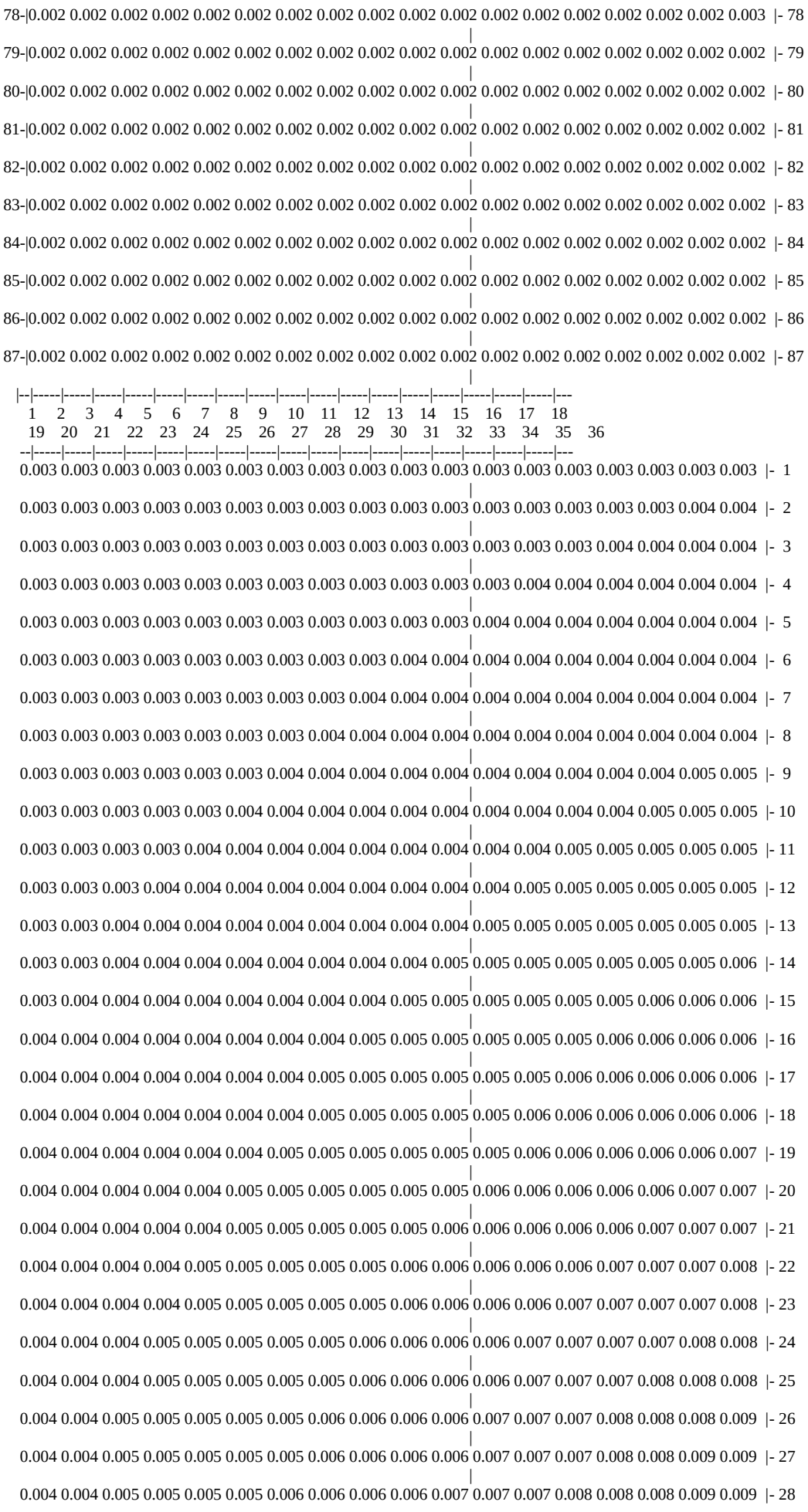
x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

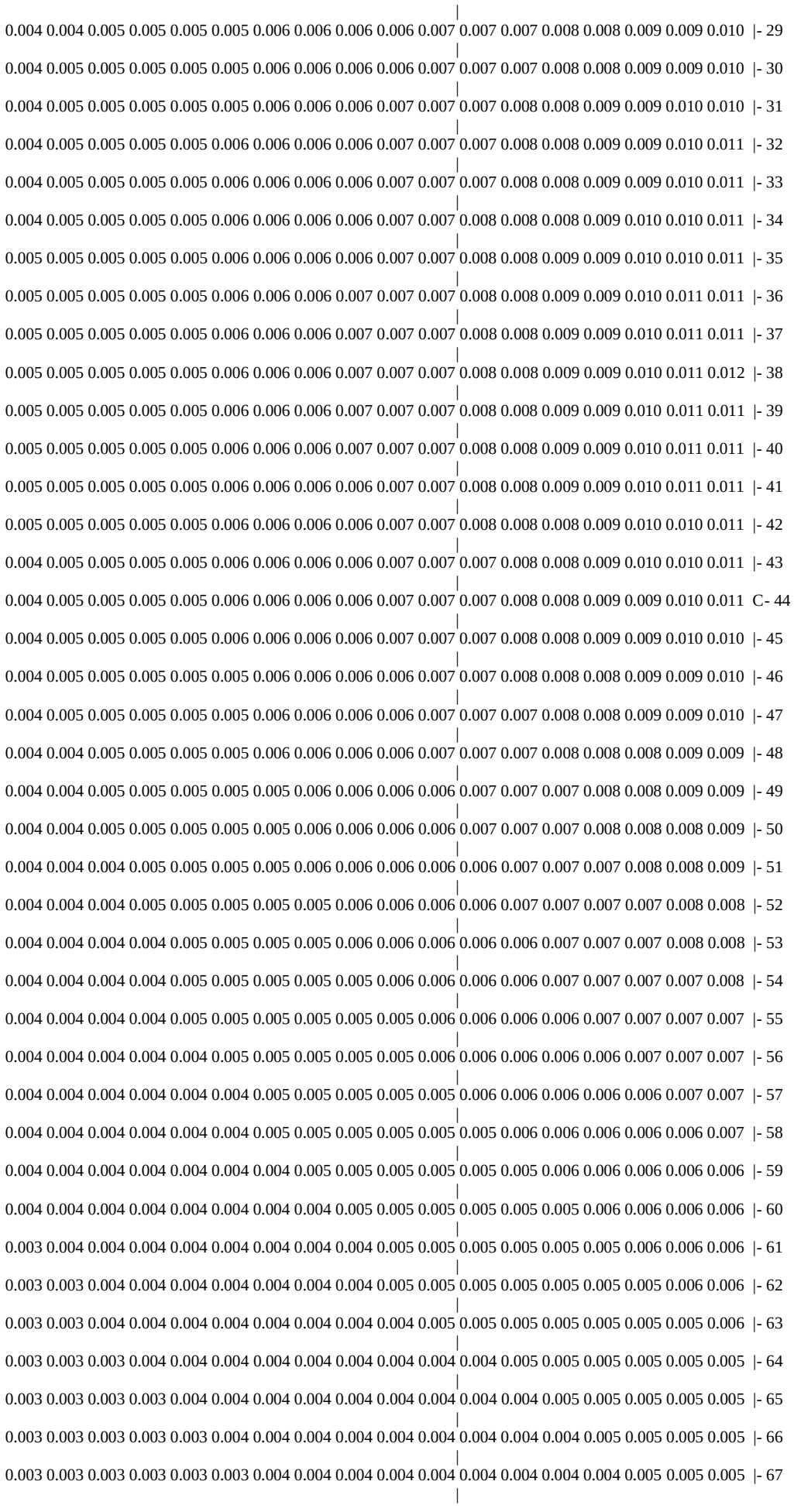
~~~
~~~

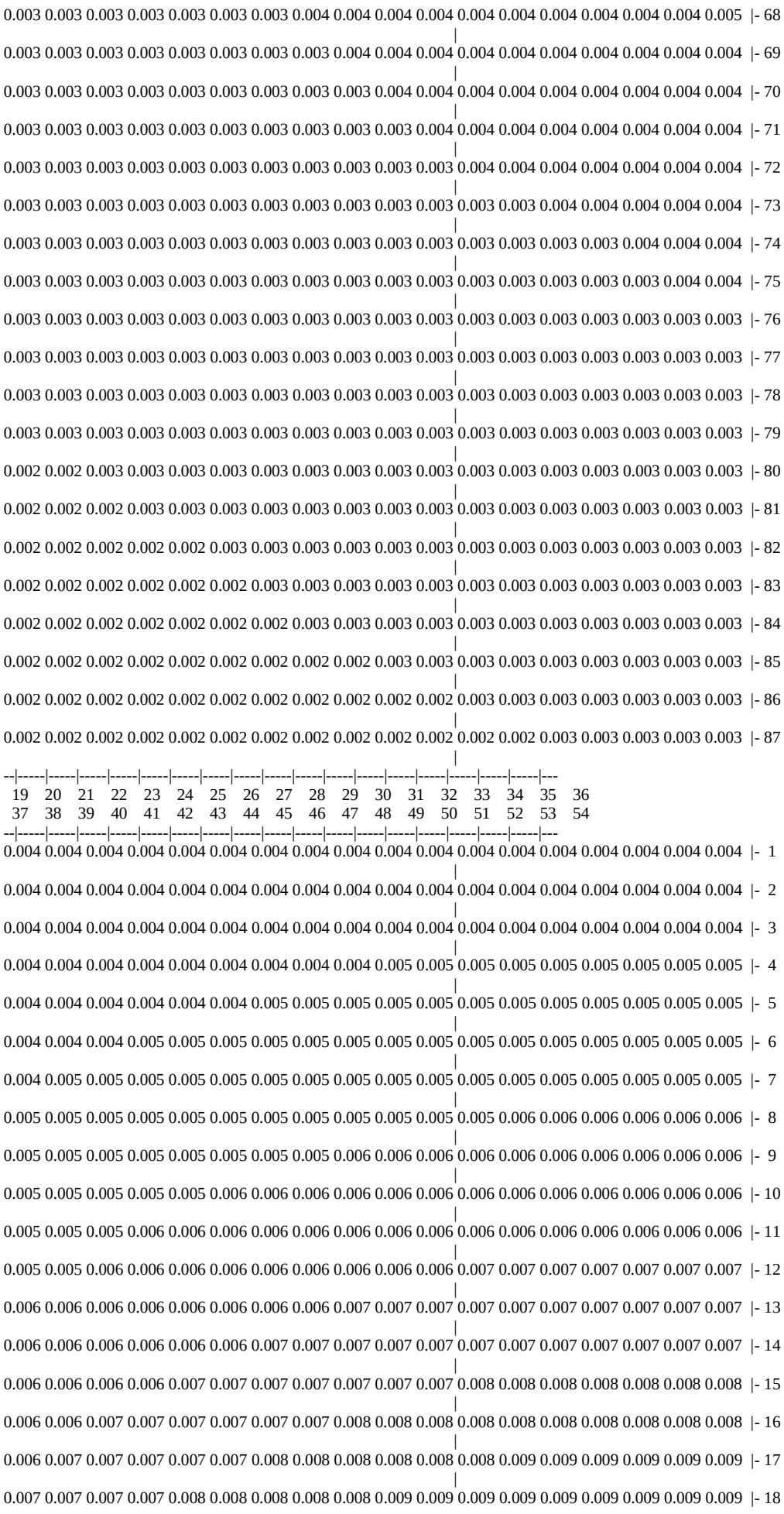
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

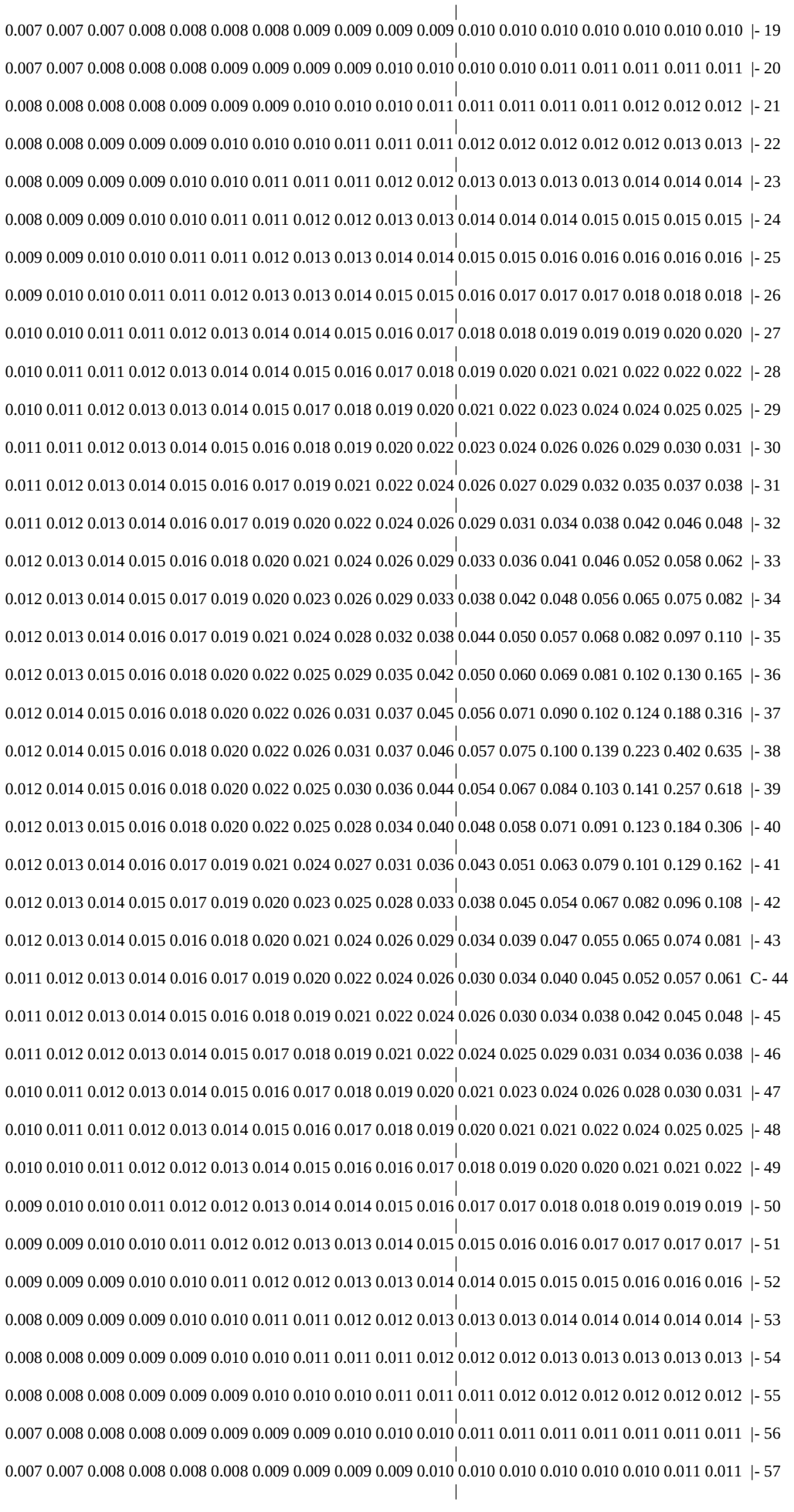
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

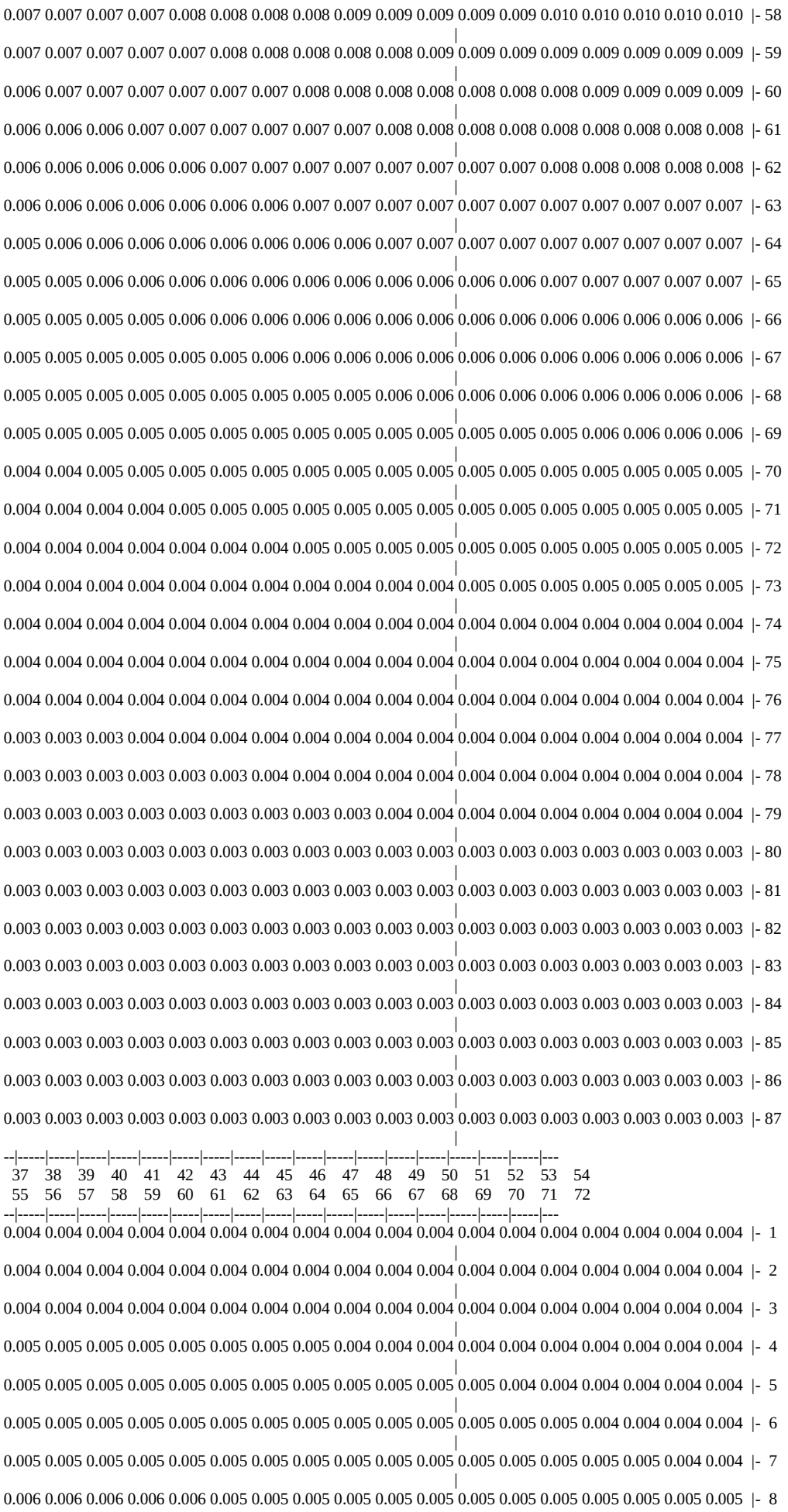


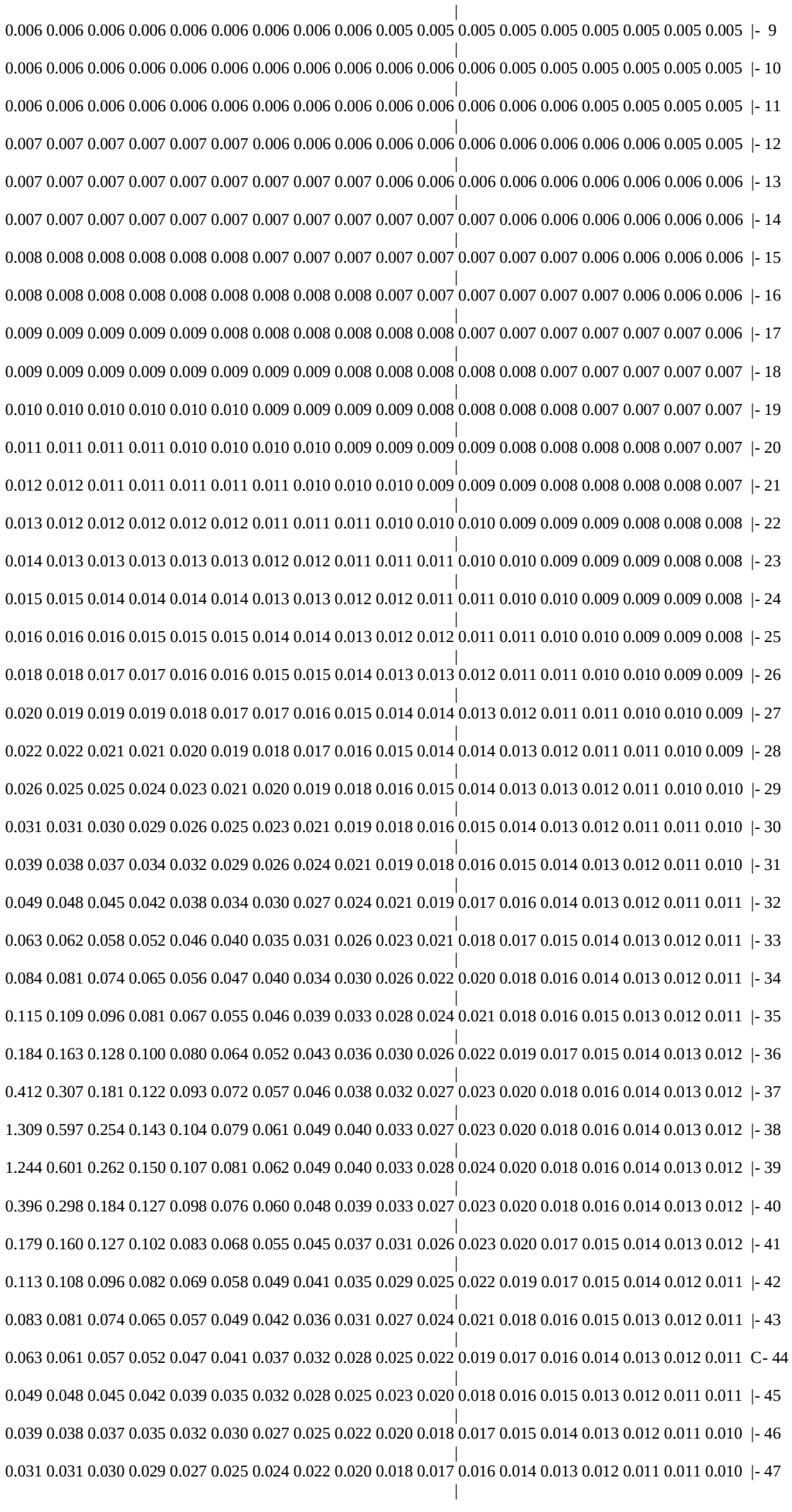

78-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 78
79-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
80-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
81-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
82-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
83-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
84-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
85-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 14
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 25
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 26
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 27
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 28

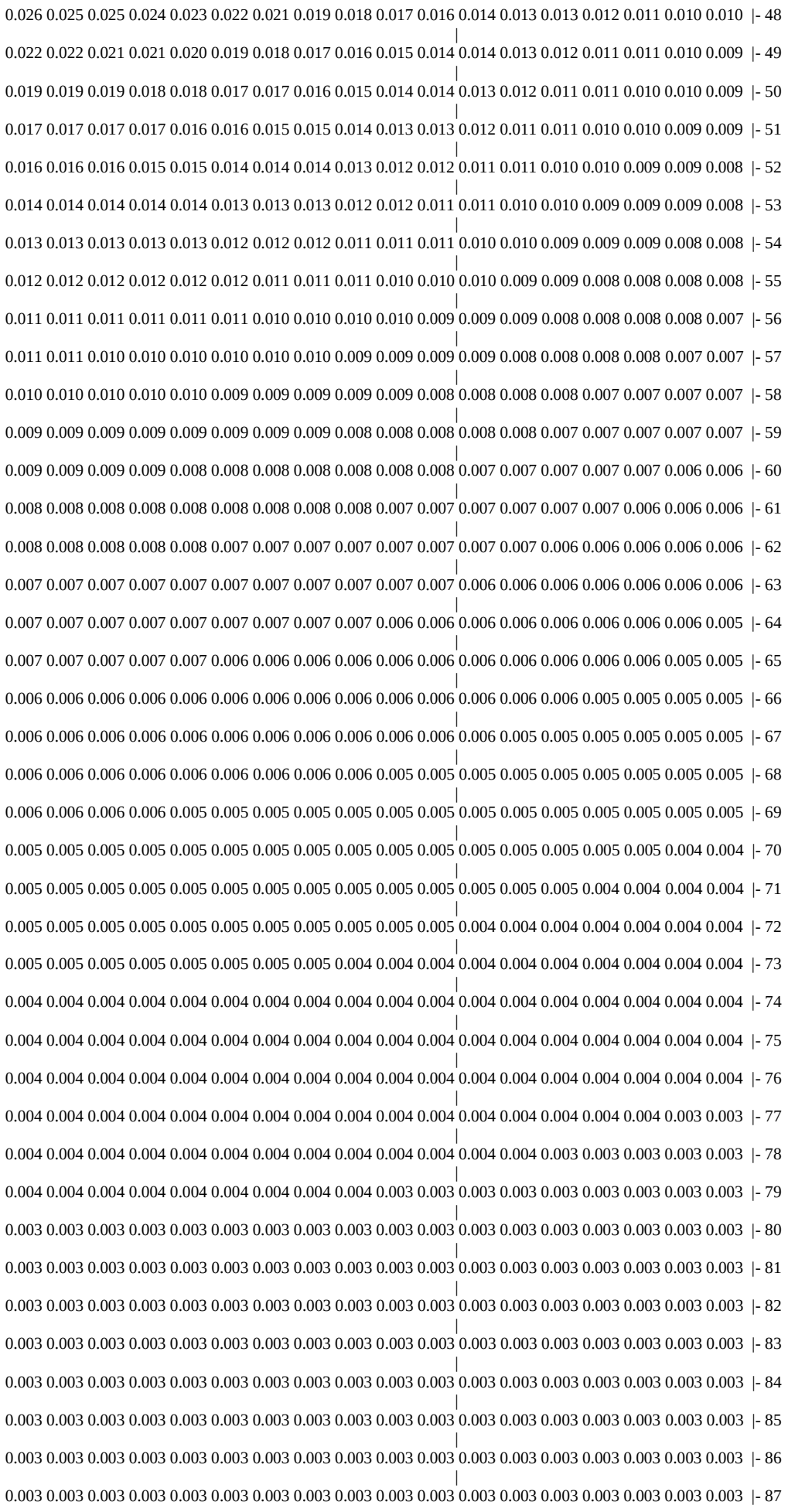


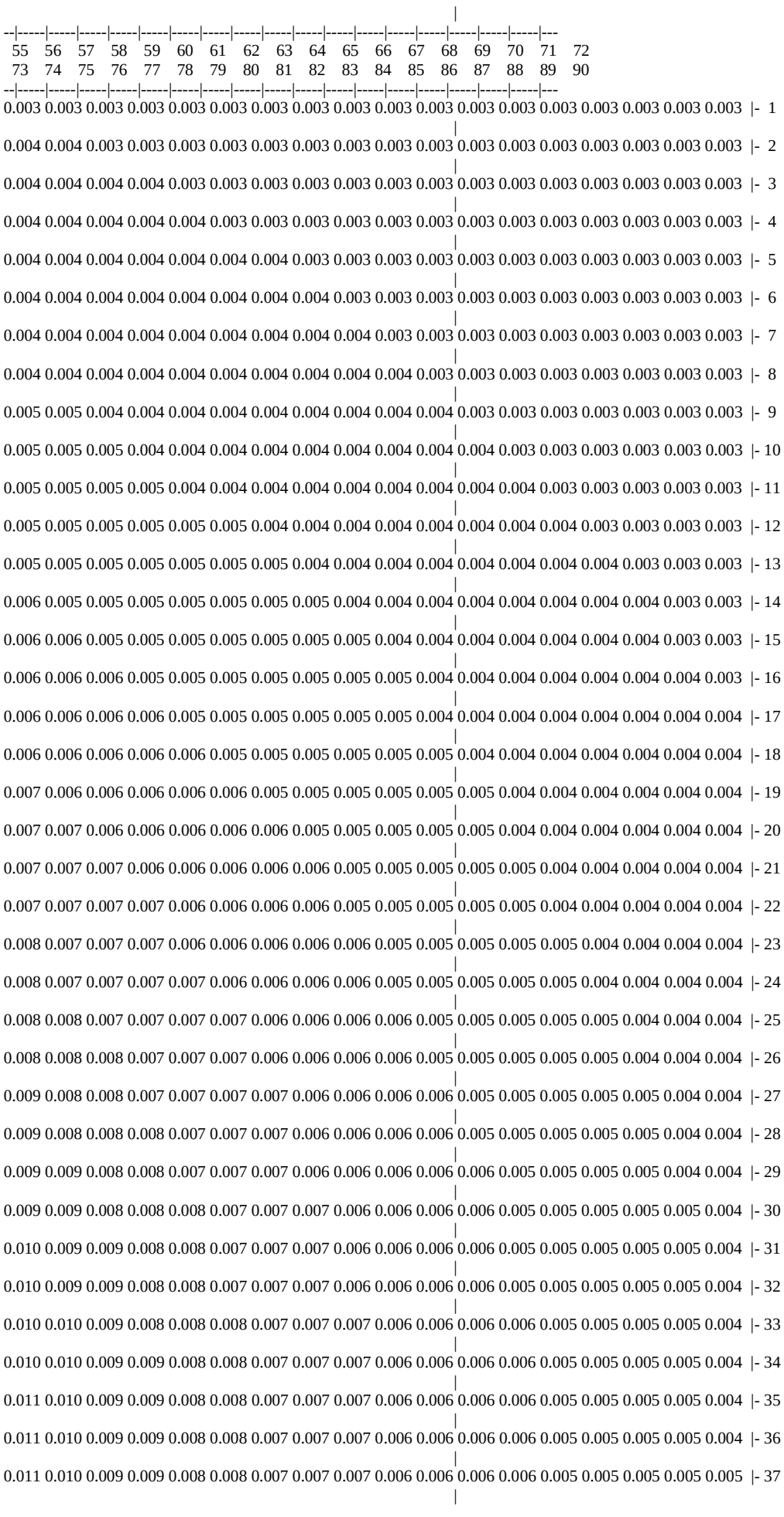

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 68
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 11
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 15
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 16
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 17
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 18

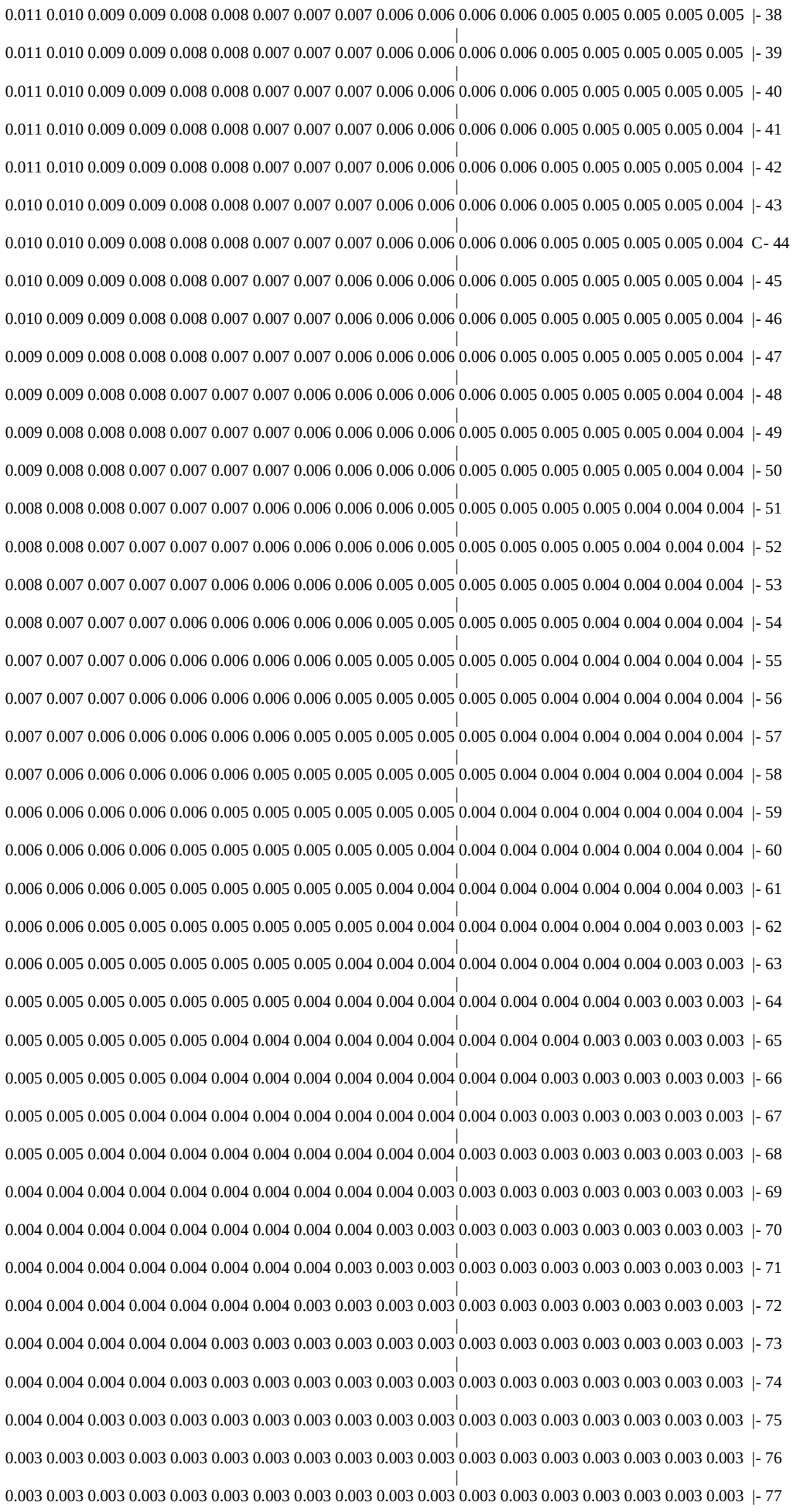

0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 19
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 20
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 21
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 22
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 23
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 24
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 25
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 26
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 27
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 28
0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 29
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.026 0.026 0.029 0.030 0.031 |- 30
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.032 0.035 0.037 0.038 |- 31
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.048 |- 32
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.029 0.033 0.036 0.041 0.046 0.052 0.058 0.062 |- 33
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033 0.038 0.042 0.048 0.056 0.065 0.075 0.082 |- 34
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.032 0.038 0.044 0.050 0.057 0.068 0.082 0.097 0.110 |- 35
0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.035 0.042 0.050 0.060 0.069 0.081 0.102 0.130 0.165 |- 36
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.037 0.045 0.056 0.071 0.090 0.102 0.124 0.188 0.316 |- 37
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.031 0.037 0.046 0.057 0.075 0.100 0.139 0.223 0.402 0.635 |- 38
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.030 0.036 0.044 0.054 0.067 0.084 0.103 0.141 0.257 0.618 |- 39
0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.034 0.040 0.048 0.058 0.071 0.091 0.123 0.184 0.306 |- 40
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.043 0.051 0.063 0.079 0.101 0.129 0.162 |- 41
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.023 0.025 0.028 0.033 0.038 0.045 0.054 0.067 0.082 0.096 0.108 |- 42
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.029 0.034 0.039 0.047 0.055 0.065 0.074 0.081 |- 43
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.030 0.034 0.040 0.045 0.052 0.057 0.061 C- 44
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.030 0.034 0.038 0.042 0.045 0.048 |- 45
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 |- 46
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 |- 47
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.024 0.025 0.025 |- 48
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 |- 49
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 50
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 51
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 52
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 53
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 54
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 55
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 56
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 57

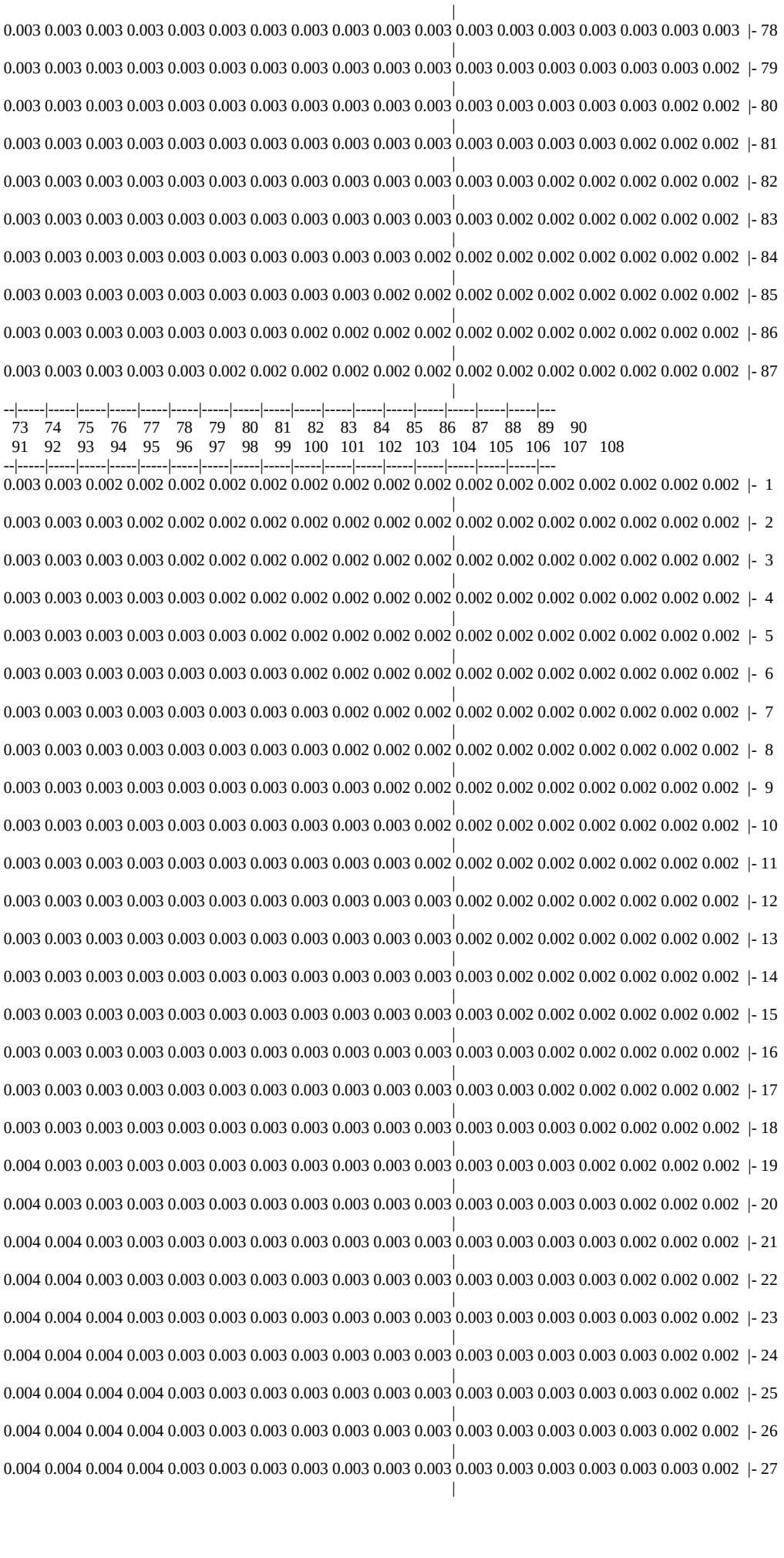

0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 58
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8

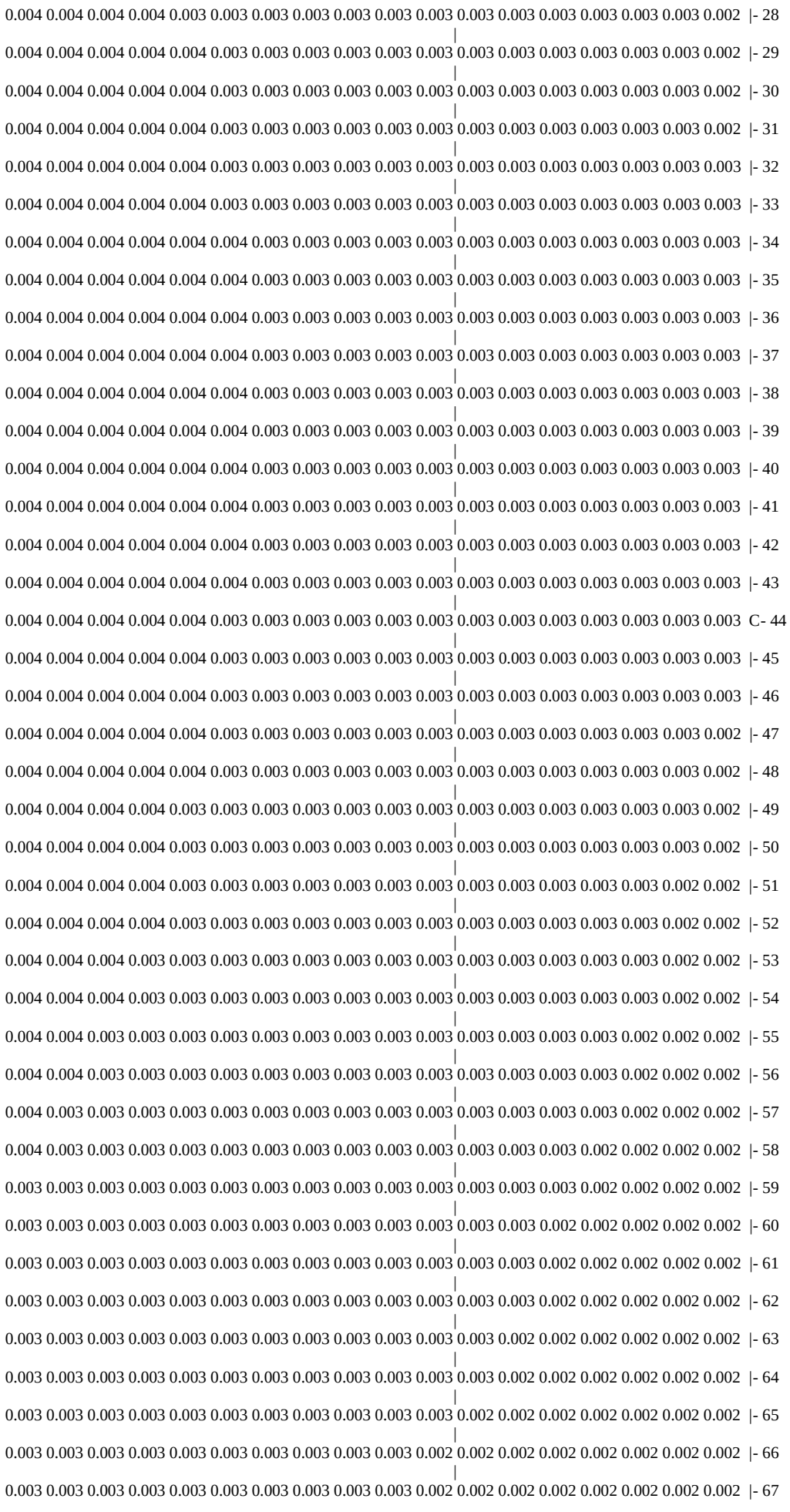

0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 12
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 17
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 18
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 19
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 20
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 21
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 22
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 23
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 24
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 25
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 26
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 27
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 28
0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 29
0.031 0.031 0.030 0.029 0.026 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 30
0.039 0.038 0.037 0.034 0.032 0.029 0.026 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 31
0.049 0.048 0.045 0.042 0.038 0.034 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 32
0.063 0.062 0.058 0.052 0.046 0.040 0.035 0.031 0.026 0.023 0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 33
0.084 0.081 0.074 0.065 0.056 0.047 0.040 0.034 0.030 0.026 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 34
0.115 0.109 0.096 0.081 0.067 0.055 0.046 0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 35
0.184 0.163 0.128 0.100 0.080 0.064 0.052 0.043 0.036 0.030 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 36
0.412 0.307 0.181 0.122 0.093 0.072 0.057 0.046 0.038 0.032 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 37
1.309 0.597 0.254 0.143 0.104 0.079 0.061 0.049 0.040 0.033 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 38
1.244 0.601 0.262 0.150 0.107 0.081 0.062 0.049 0.040 0.033 0.028 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 39
0.396 0.298 0.184 0.127 0.098 0.076 0.060 0.048 0.039 0.033 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 40
0.179 0.160 0.127 0.102 0.083 0.068 0.055 0.045 0.037 0.031 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 41
0.113 0.108 0.096 0.082 0.069 0.058 0.049 0.041 0.035 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 42
0.083 0.081 0.074 0.065 0.057 0.049 0.042 0.036 0.031 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 43
0.063 0.061 0.057 0.052 0.047 0.041 0.037 0.032 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 C- 44
0.049 0.048 0.045 0.042 0.039 0.035 0.032 0.028 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 45
0.039 0.038 0.037 0.035 0.032 0.030 0.027 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 46
0.031 0.031 0.030 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 47

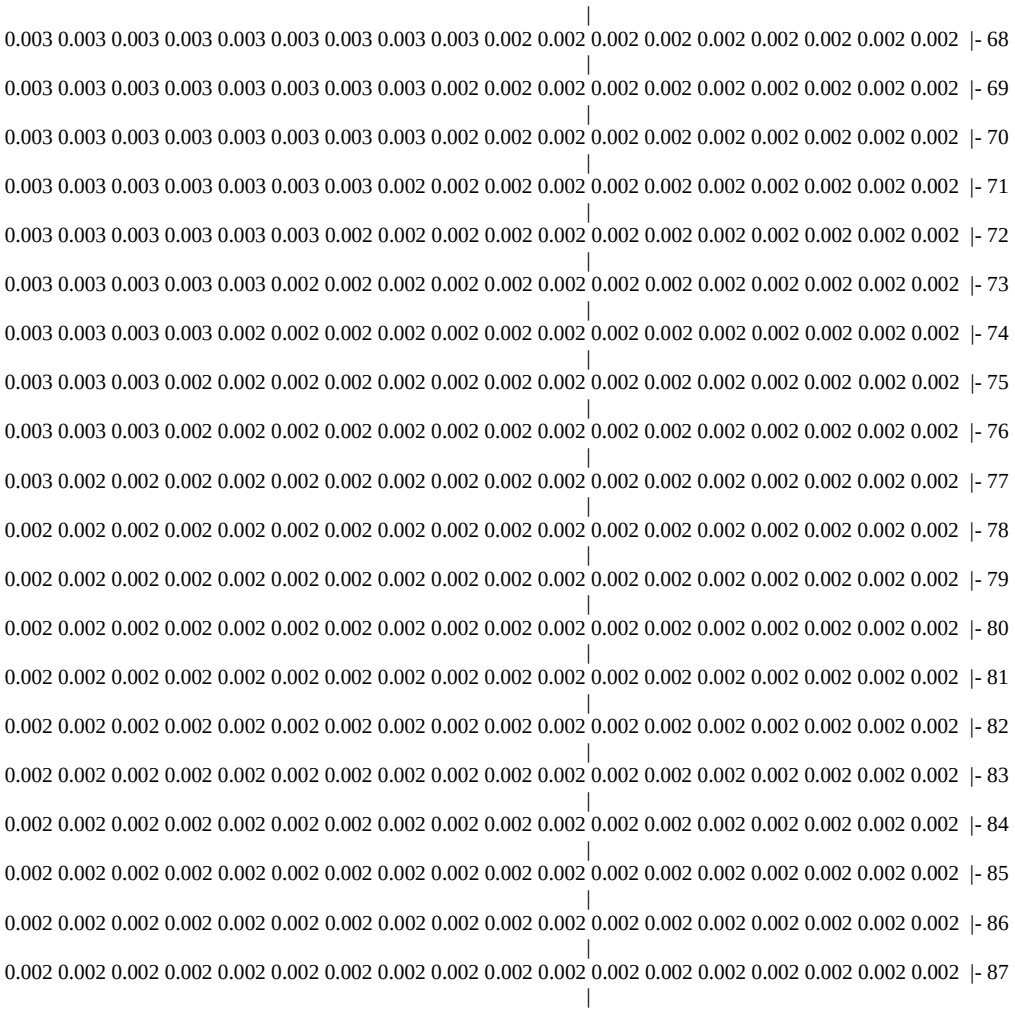

0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 48
0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 49
0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 50
0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 51
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 52
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 53
0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 54
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 55
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 56
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 57
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 58
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 59
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 60
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 61
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 63
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 64
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 65
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 68
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 70
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87


55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 14
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 15
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 16
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 25
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 26
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 27
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 28
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 29
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 30
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 31
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 32
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 33
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 34
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 35
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 36
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37


0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 41
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 42
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 43
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 C- 44
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 45
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 46
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 47
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 48
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 49
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 50
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 51
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 52
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 61
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 62
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77


0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 27




0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17

0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
|
0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
|
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57

```
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 58
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 59
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 60
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 61
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 62
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 63
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 64
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 65
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 66
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 67
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 68
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                    |
  0.002 0.002 0.002 0.002  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.3093017
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	-559:	-519:	-494:	-428:	-419:	-363:	-574:	-519:	-419:	-380:	-589:	-519:	-398:	-604:	-419:	
x=	2097:	2111:	2120:	2143:	2146:	2165:	2178:	2211:	2246:	2252:	2259:	2311:	2339:	2340:	2346:	
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 ~~~
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0014 | T |     0.2694|   0.0693368 |  87.10 | 87.10 | 0.257332742  |
|  2 | 0015 | T |     0.0179|   0.0040403 |   5.08 | 92.17 | 0.225155666  |
|  3 | 7007 | П1|     0.0104|   0.0026725 |   3.36 | 95.53 | 0.256597310  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0760495    95.53                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0035608     4.47 (2 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0330---------															
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10			1.0	1.00	0		0.1347222
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18			1.0	1.00	0		0.0089722
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00			1.0	1.00	0		0.1251499
--------- Примесь 0333---------															
0018	T	2.0	0.050	1.70	0.0033	31.2	-136.01	3.85			1.0	1.00	0		0.0000012
0019	T	3.5	0.050	1.70	0.0033	31.2	-139.75	4.48			1.0	1.00	0		0.0000122
0021	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-159.06	-0.74			1.0	1.00	0		0.0000292
0024	T	6.0	0.050	1.70	0.0033	31.2	-93.63	61.19			1.0	1.00	0		0.0000070
0025	T	2.0	0.050	0.800	0.0016	31.2	-157.29	172.95			1.0	1.00	0		0.0000070
0026	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00			1.0	1.00	0		0.0000292
0027	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	146.00			1.0	1.00	0		0.0000292

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|  суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    Mq    |Тип |    Cm    |   Um  |   Xm   |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0014 |    0.269444| T |   1.644365 |  0.87 |    26.1 |
|   2 | 0015 |    0.017944| T |   0.840809 |  0.50 |     8.8 |
|   3 | 0016 |    0.250300| T |   0.033221 |  0.50 |   125.4 |
|   4 | 0018 |    0.000152| T |   0.005447 |  0.50 |    11.4 |
|   5 | 0019 |    0.001525| T |   0.014759 |  0.50 |    19.9 |
|   6 | 0021 |    0.003646| T |   0.130230 |  0.50 |    11.4 |
|   7 | 0024 |    0.000875| T |   0.002408 |  0.50 |    34.2 |
|   8 | 0025 |    0.000875| T |   0.031252 |  0.50 |    11.4 |
|   9 | 0026 |    0.003646| T |   0.130230 |  0.50 |    11.4 |
|  10 | 0027 |    0.003646| T |   0.130230 |  0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.552055  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|Сумма См по всем источникам =     2.962949 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.70 м/с       |
|_____________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:47
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=181)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  3096 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_________
 y=  2996 : Y-строка  9  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y=  1496 : Y-строка 24  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y=  1396 : Y-строка 25  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.039: 0.045: 0.051: 0.057: 0.061: 0.063: 0.061: 0.057: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0026 :     :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0026 : 0027 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.072: 0.088: 0.102: 0.129: 0.164: 0.183: 0.162: 0.127: 0.099: 0.079: 0.063: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029:
Фоп:  113 :  117 :  122 :  130 :  142 :  159 :  181 :  203 :  219 :  231 :  239 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 9.52 : 6.71 : 4.07 : 2.91 : 4.20 : 6.88 : 9.83 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.061: 0.079: 0.100: 0.129: 0.164: 0.183: 0.162: 0.127: 0.099: 0.077: 0.061: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.004: 0.001:     :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0026 : 0026 : 0026 :     :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.001:     :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0026 : 0027 : 0027 : 0027 :     :    :    :    :    : 0021 : 0021 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп: 2.10 : 2.00 : 1.89 : 1.80 : 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.38 : 1.31 : 1.32 : 1.35 : 1.42 : 1.38 : 1.42 : 1.43 : 1.44 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :    :
Ки :      : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :      :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : : :
~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 2.52 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :     :
Ки :      : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :     :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.47 : 1.44 : 1.42 : 1.41 : 1.38 : 1.31 : 1.34 : 1.33 : 1.31 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 1.44 : 1.45 : 1.40 : 1.36 : 1.44 : 1.33 : 1.34 : 1.30 : 1.21 : 1.17 : 1.15 : 1.14 : 1.12 : 1.08 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.029: 0.035:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.002: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0021 : 0021 :
~~~
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
```

Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -2304 : Y-строка 62  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -2404 : Y-строка 63  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -3804 : Y-строка 77 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 1)
---:
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```
_____
 y= -3904 : Y-строка 78  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y= -4004 : Y-строка 79  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____________
 y= -4704 : Y-строка 86  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

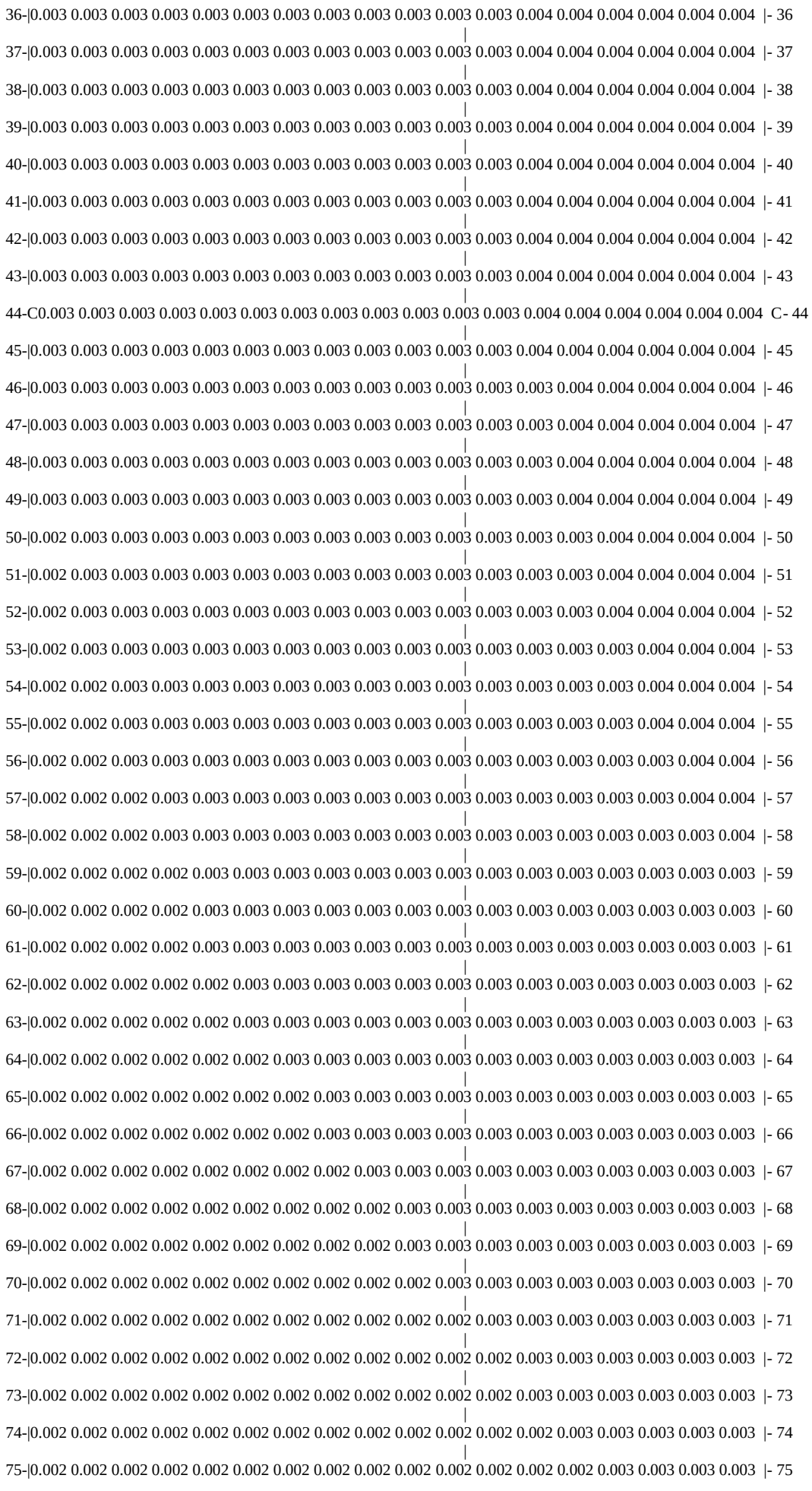
~~~
~~~

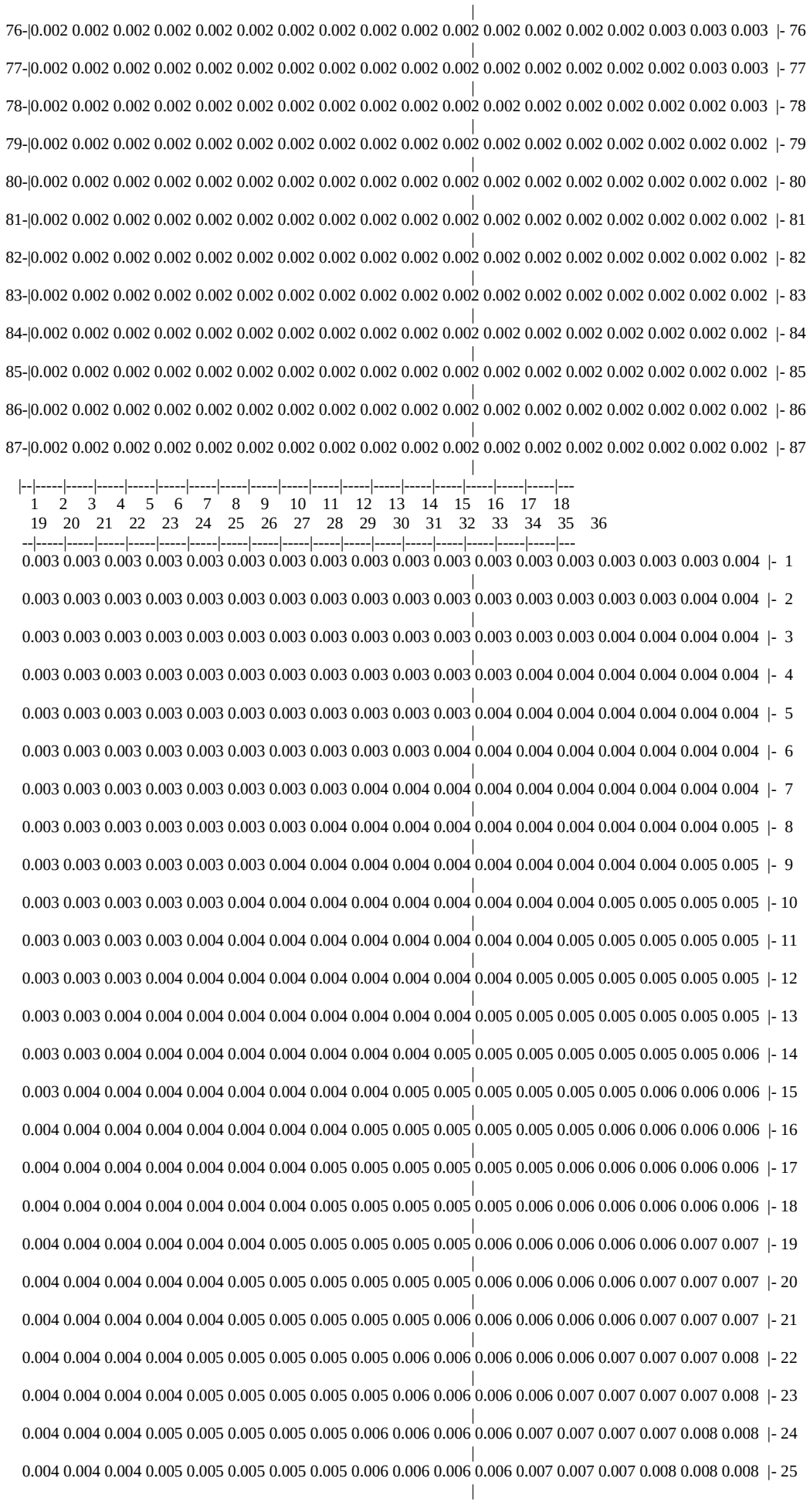
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

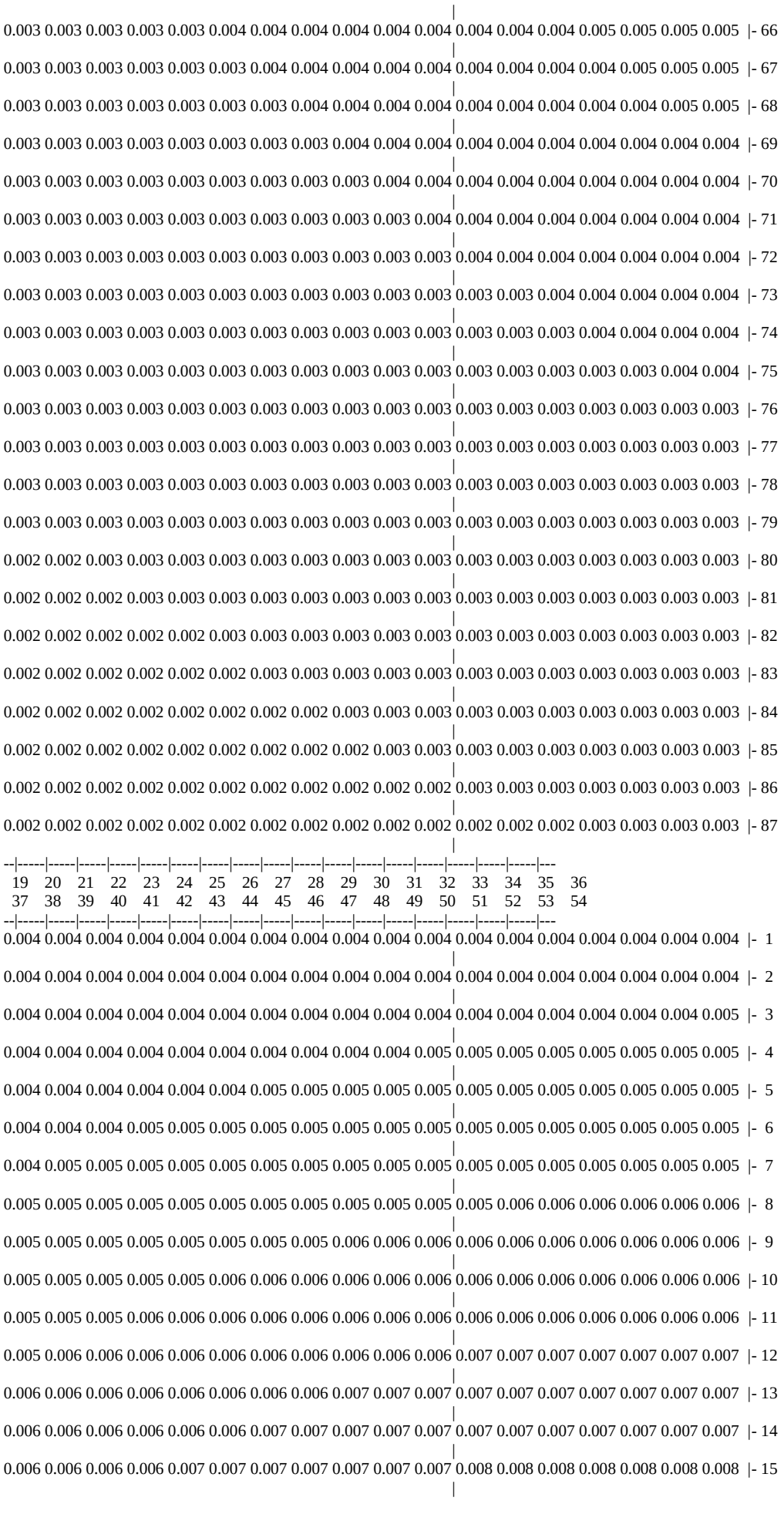
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
   1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  1
                                                                                                |
2-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  2
                                                                                                |
3-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  3
                                                                                                |
4-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  4
                                                                                                |
5-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  5
                                                                                                |
6-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  6
                                                                                                |
7-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  7
                                                                                                |
8-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  8
                                                                                                |
9-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-  9
                                                                                                |
10-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
                                                                                                |
11-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
                                                                                                |
12-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
                                                                                                |
13-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
                                                                                                |
14-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
                                                                                                |
15-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
                                                                                                |
16-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
                                                                                                |
17-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
                                                                                                |
18-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 18
                                                                                                |
19-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 19
                                                                                                |
20-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 20
                                                                                                |
21-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 21
                                                                                                |
22-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 22
                                                                                                |
23-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 23
                                                                                                |
24-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
                                                                                                |
25-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 25
                                                                                                |
26-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
                                                                                                |
27-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
                                                                                                |
28-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 28
                                                                                                |
29-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
                                                                                                |
30-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
                                                                                                |
31-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 31
                                                                                                |
32-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 32
                                                                                                |
33-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 33
                                                                                                |
34-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 34
                                                                                                |
35-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 35
                                                                                                |
```
~~~~~~

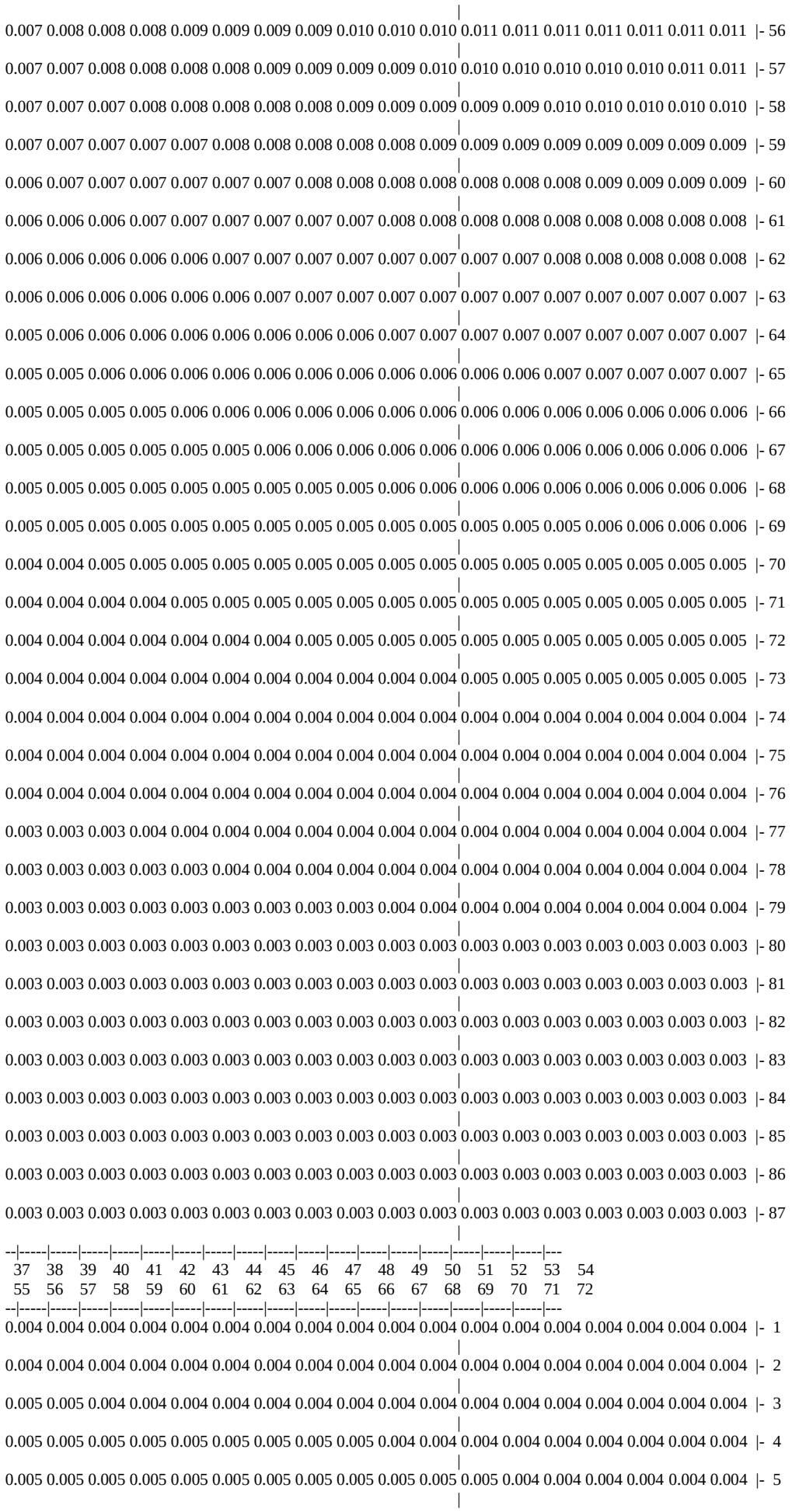

36-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 36
37-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 37
38-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 38
39-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 39
40-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 40
41-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 41
42-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 42
43-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 43
44-C0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 C- 44
45-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 45
46-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 46
47-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 47
48-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 48
49-|0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 49
50-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 50
51-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 51
52-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 52
53-|0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
54-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
55-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
56-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
57-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
58-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
59-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
60-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
61-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
62-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
63-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
64-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
65-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
66-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
67-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
68-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
69-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
70-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
71-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
72-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
73-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
74-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
75-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75

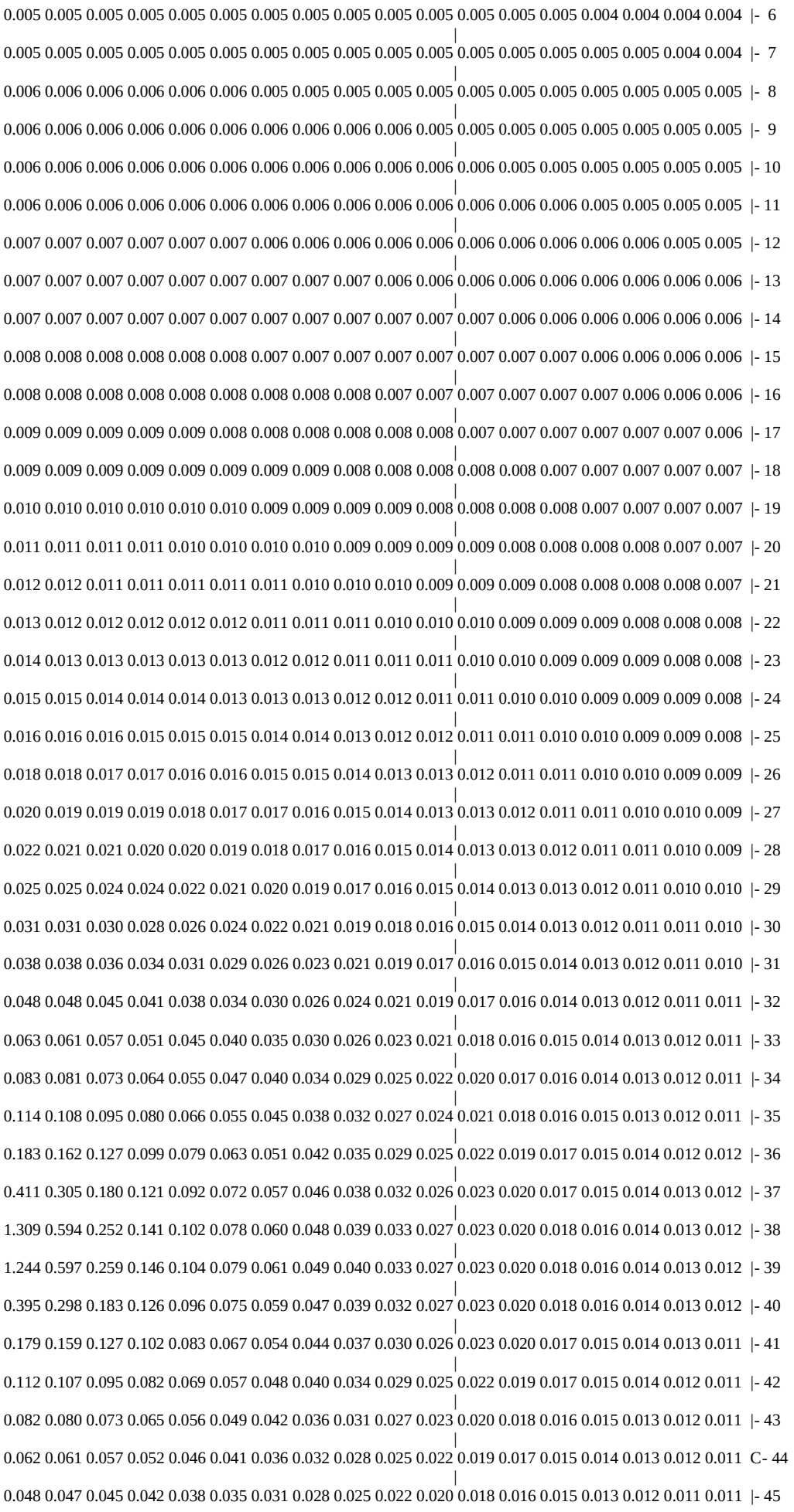

76-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 76
77-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 77
78-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 78
79-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
80-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
81-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
82-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
83-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
84-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
85-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 13
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 14
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 25

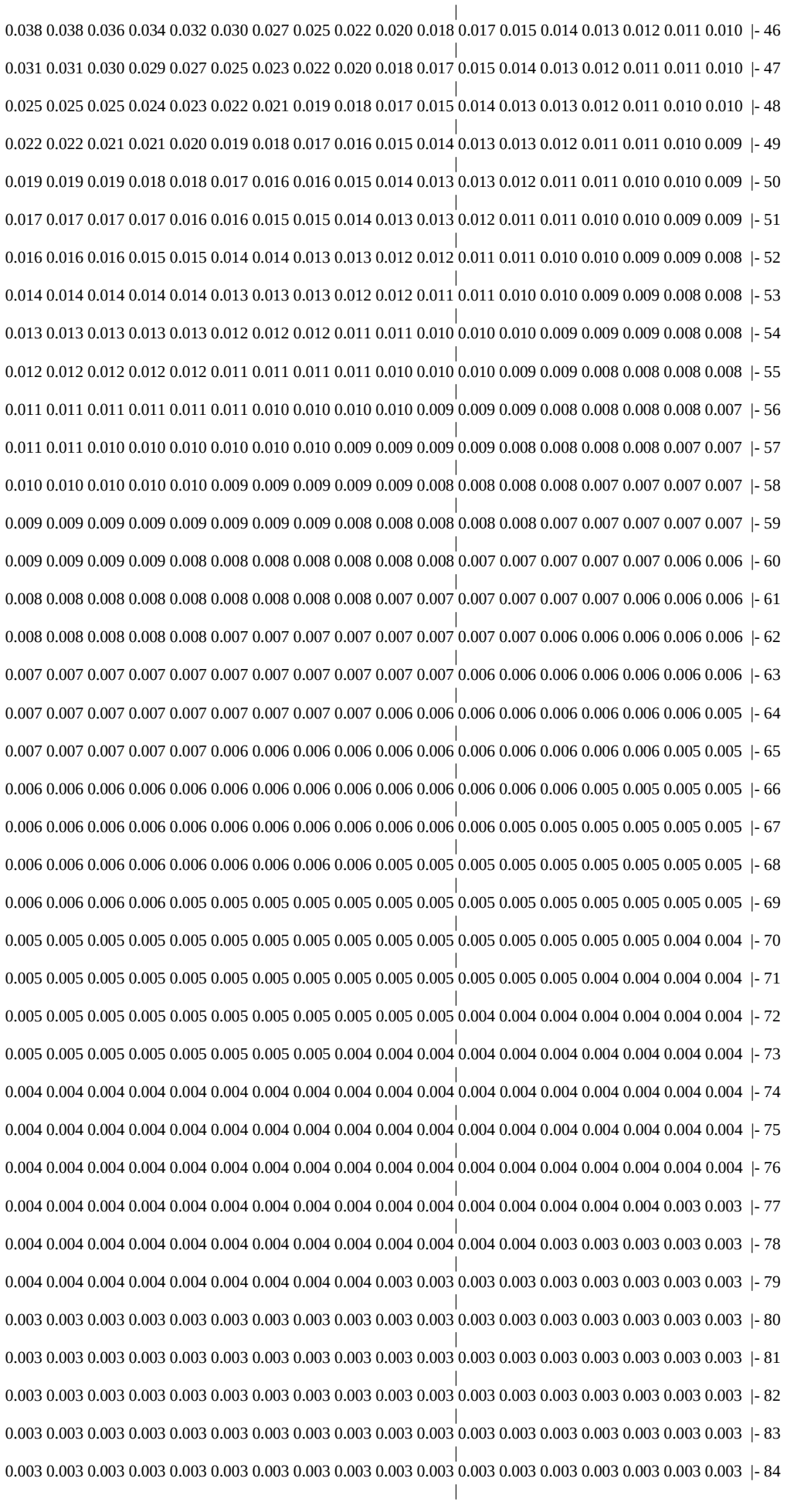
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 26
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 27
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 28
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 29
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 30
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 31
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 32
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |- 33
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 34
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 35
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 36
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 37
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |- 38
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 39
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 40
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 41
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 42
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 43
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 C- 44
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 45
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 46
|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 47
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 48
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 49
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 50
|
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |- 51
|
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 52
|
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 53
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 54
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 55
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 56
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 57
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 58
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 59
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 60
|
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 61
|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 62
|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 63
|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 64
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 65

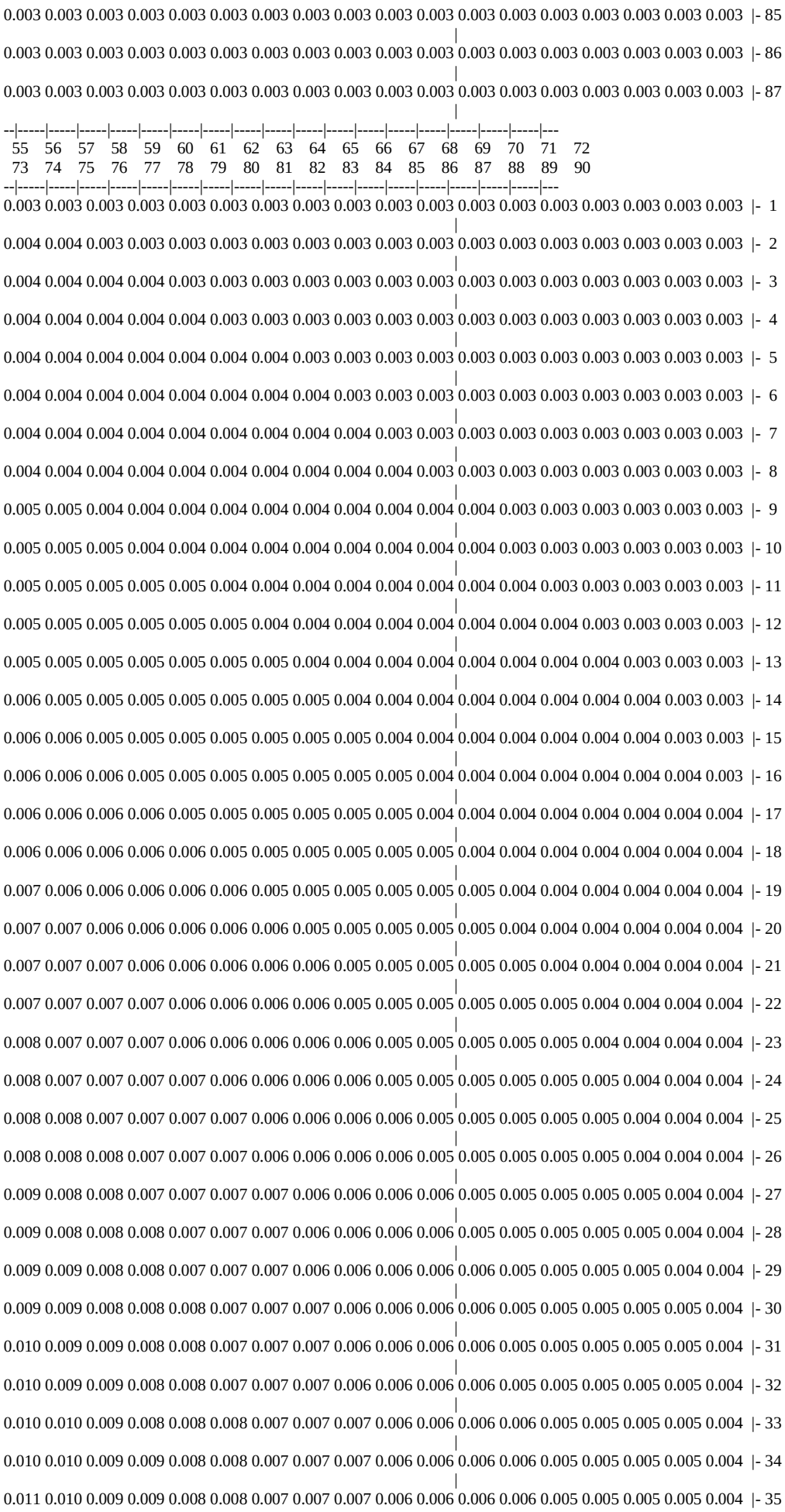

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 68
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 8
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 11
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 12
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 13
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 14
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 15

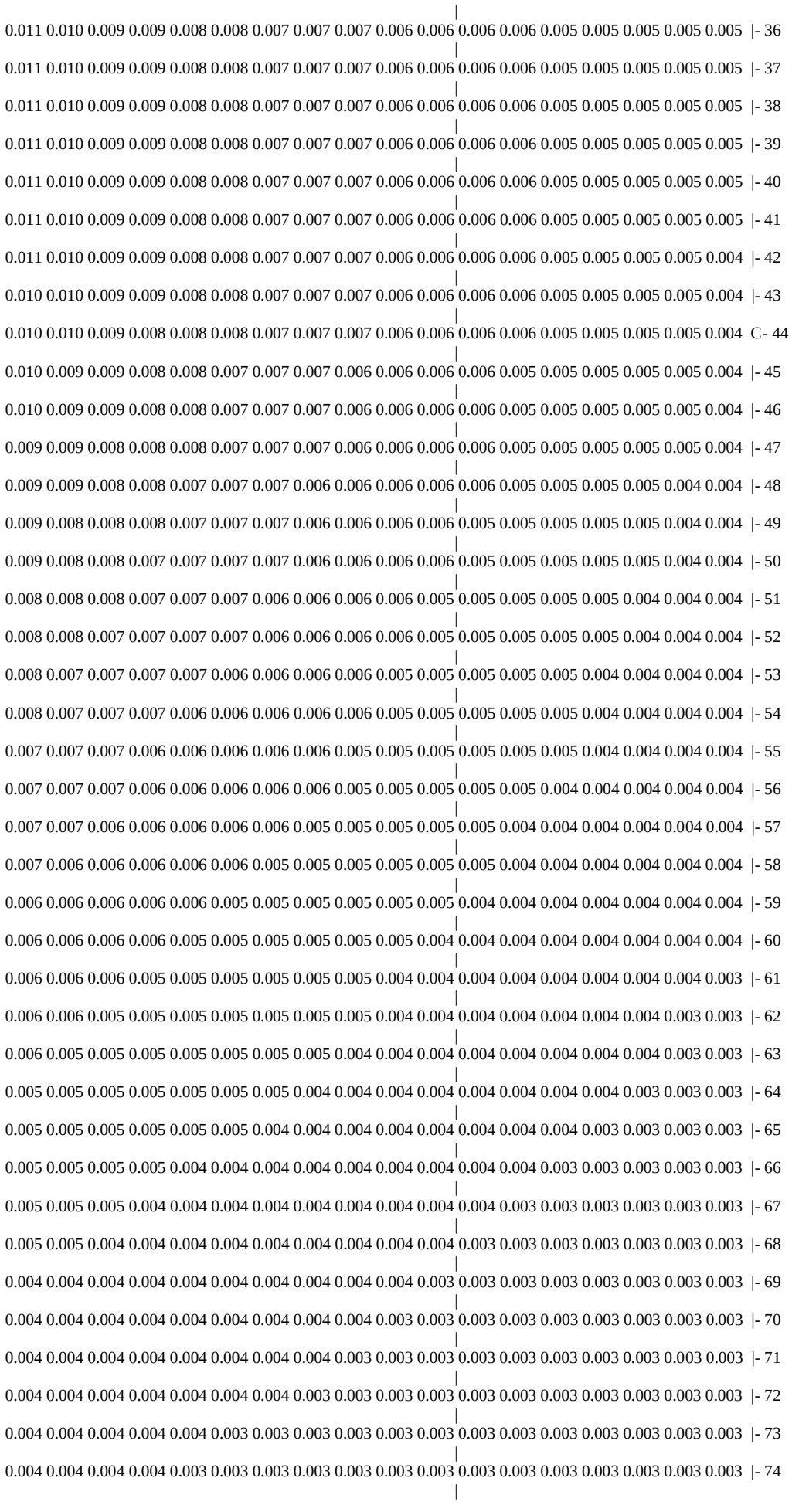
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 16
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 17
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 18
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 19
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 20
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 21
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 22
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 23
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 24
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 25
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 26
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |- 27
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 28
0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 |- 29
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.029 0.030 0.031 |- 30
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.032 0.034 0.036 0.038 |- 31
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.035 0.038 0.042 0.045 0.047 |- 32
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.046 0.052 0.057 0.061 |- 33
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.038 0.043 0.049 0.056 0.065 0.074 0.081 |- 34
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.037 0.043 0.051 0.060 0.069 0.081 0.096 0.109 |- 35
0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.033 0.040 0.048 0.059 0.072 0.088 0.102 0.129 0.164 |- 36
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.030 0.036 0.043 0.052 0.065 0.081 0.097 0.142 0.185 0.315 |- 37
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.026 0.030 0.036 0.044 0.054 0.068 0.090 0.126 0.183 0.405 0.629 |- 38
0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.035 0.043 0.053 0.066 0.085 0.106 0.182 0.252 0.616 |- 39
0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.034 0.040 0.049 0.060 0.073 0.090 0.121 0.182 0.305 |- 40
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.037 0.043 0.051 0.062 0.078 0.099 0.128 0.161 |- 41
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.023 0.025 0.028 0.033 0.038 0.045 0.054 0.066 0.080 0.095 0.108 |- 42
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.029 0.034 0.039 0.046 0.054 0.064 0.073 0.080 |- 43
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.030 0.034 0.039 0.045 0.051 0.057 0.061 C- 44
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.037 0.041 0.045 0.047 |- 45
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.036 0.038 |- 46
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 |- 47
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 |- 48
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 |- 49
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 |- 50
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 51
0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 52
0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 53
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |- 54
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 55

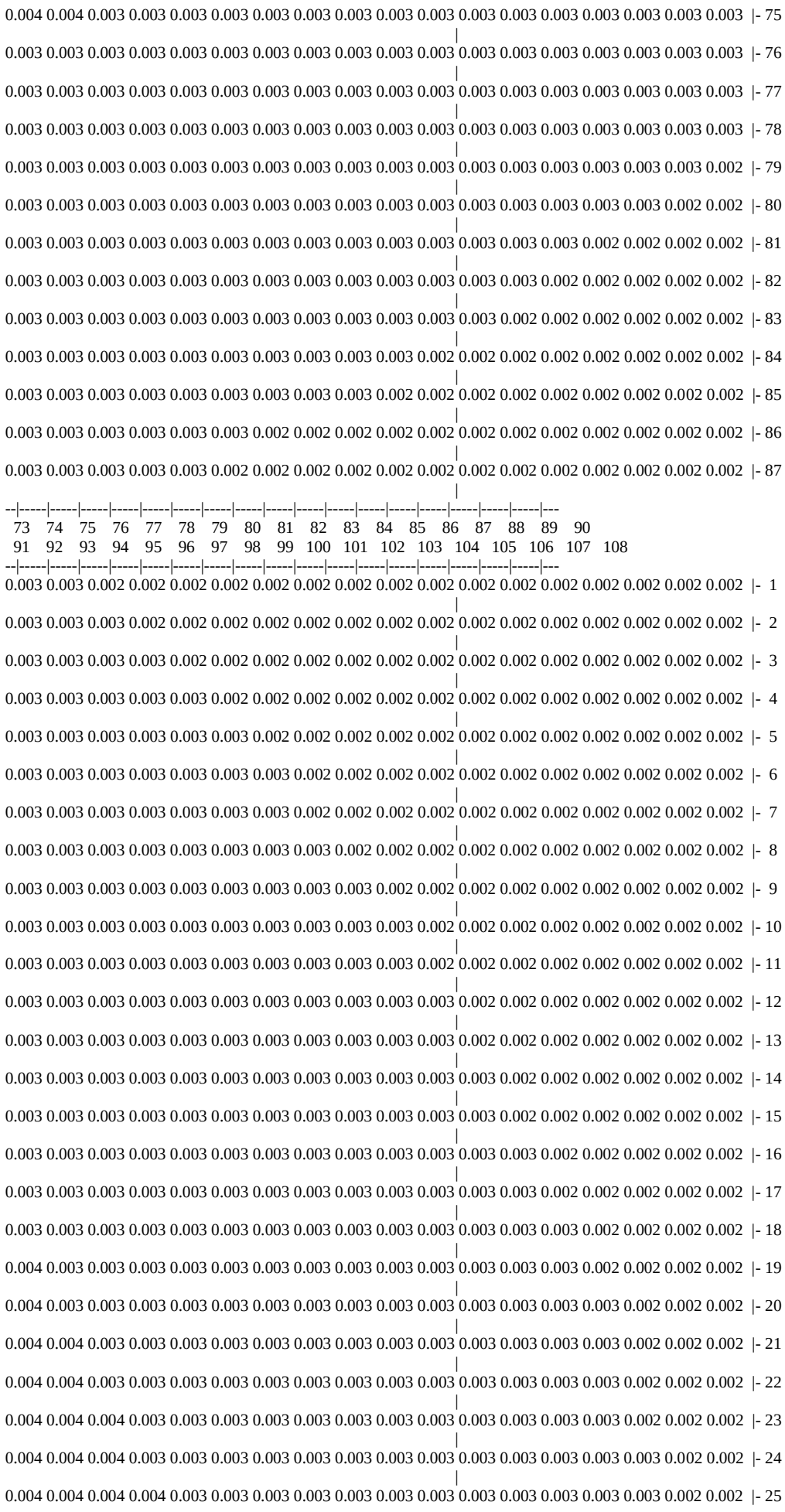

0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 56
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 57
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 58
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 62
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 69
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5

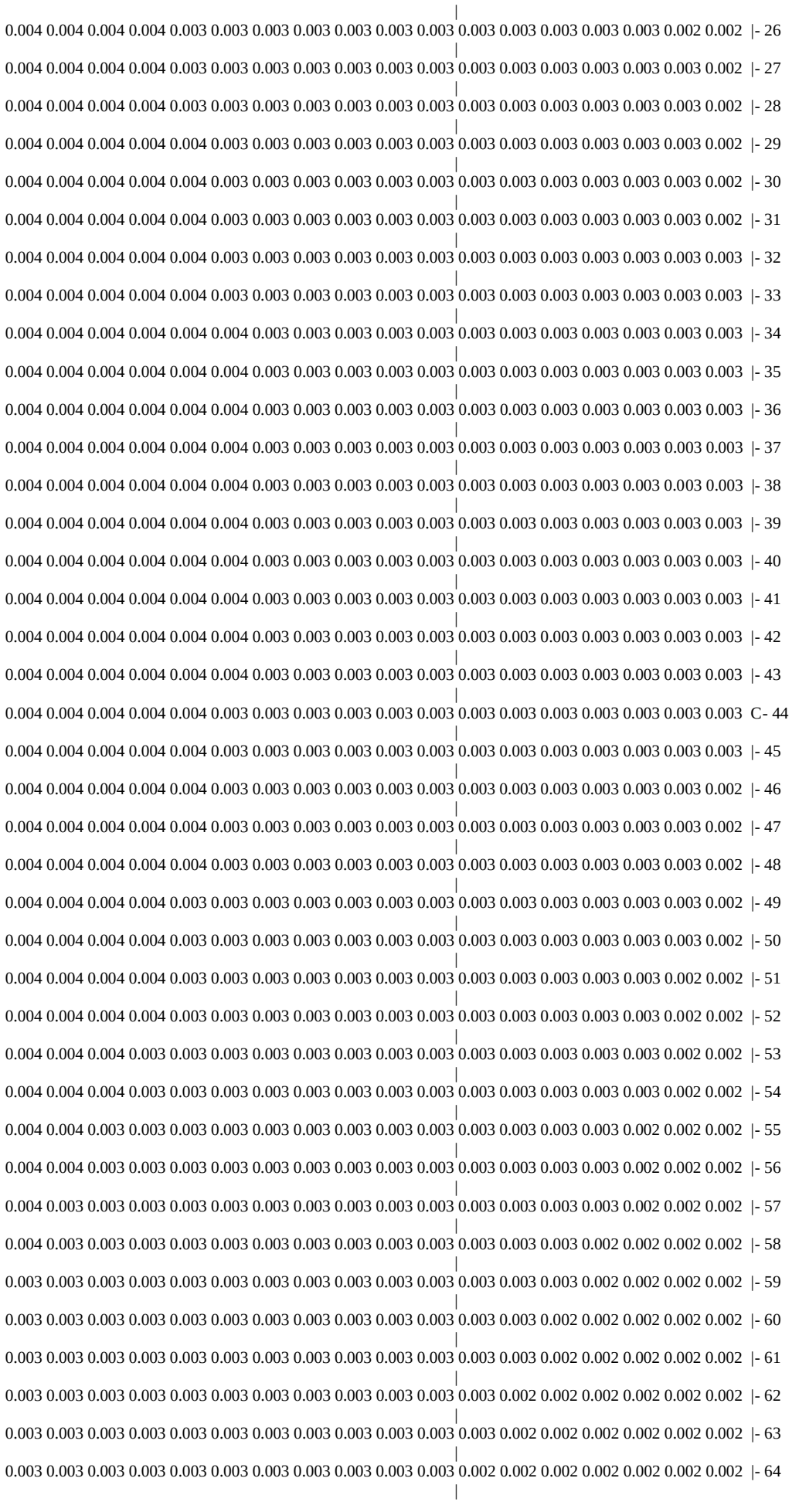

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 7
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 12
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 14
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 17
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 18
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 19
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 20
0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 21
0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 22
0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 23
0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 24
0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 25
0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 26
0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 27
0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 28
0.025 0.025 0.024 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 29
0.031 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 30
0.038 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 31
0.048 0.048 0.045 0.041 0.038 0.034 0.030 0.026 0.024 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 32
0.063 0.061 0.057 0.051 0.045 0.040 0.035 0.030 0.026 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 33
0.083 0.081 0.073 0.064 0.055 0.047 0.040 0.034 0.029 0.025 0.022 0.020 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 34
0.114 0.108 0.095 0.080 0.066 0.055 0.045 0.038 0.032 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 35
0.183 0.162 0.127 0.099 0.079 0.063 0.051 0.042 0.035 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.012 |- 36
0.411 0.305 0.180 0.121 0.092 0.072 0.057 0.046 0.038 0.032 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 37
1.309 0.594 0.252 0.141 0.102 0.078 0.060 0.048 0.039 0.033 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 38
1.244 0.597 0.259 0.146 0.104 0.079 0.061 0.049 0.040 0.033 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 39
0.395 0.298 0.183 0.126 0.096 0.075 0.059 0.047 0.039 0.032 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 40
0.179 0.159 0.127 0.102 0.083 0.067 0.054 0.044 0.037 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 |- 41
0.112 0.107 0.095 0.082 0.069 0.057 0.048 0.040 0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 42
0.082 0.080 0.073 0.065 0.056 0.049 0.042 0.036 0.031 0.027 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 43
0.062 0.061 0.057 0.052 0.046 0.041 0.036 0.032 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 C- 44
0.048 0.047 0.045 0.042 0.038 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 45

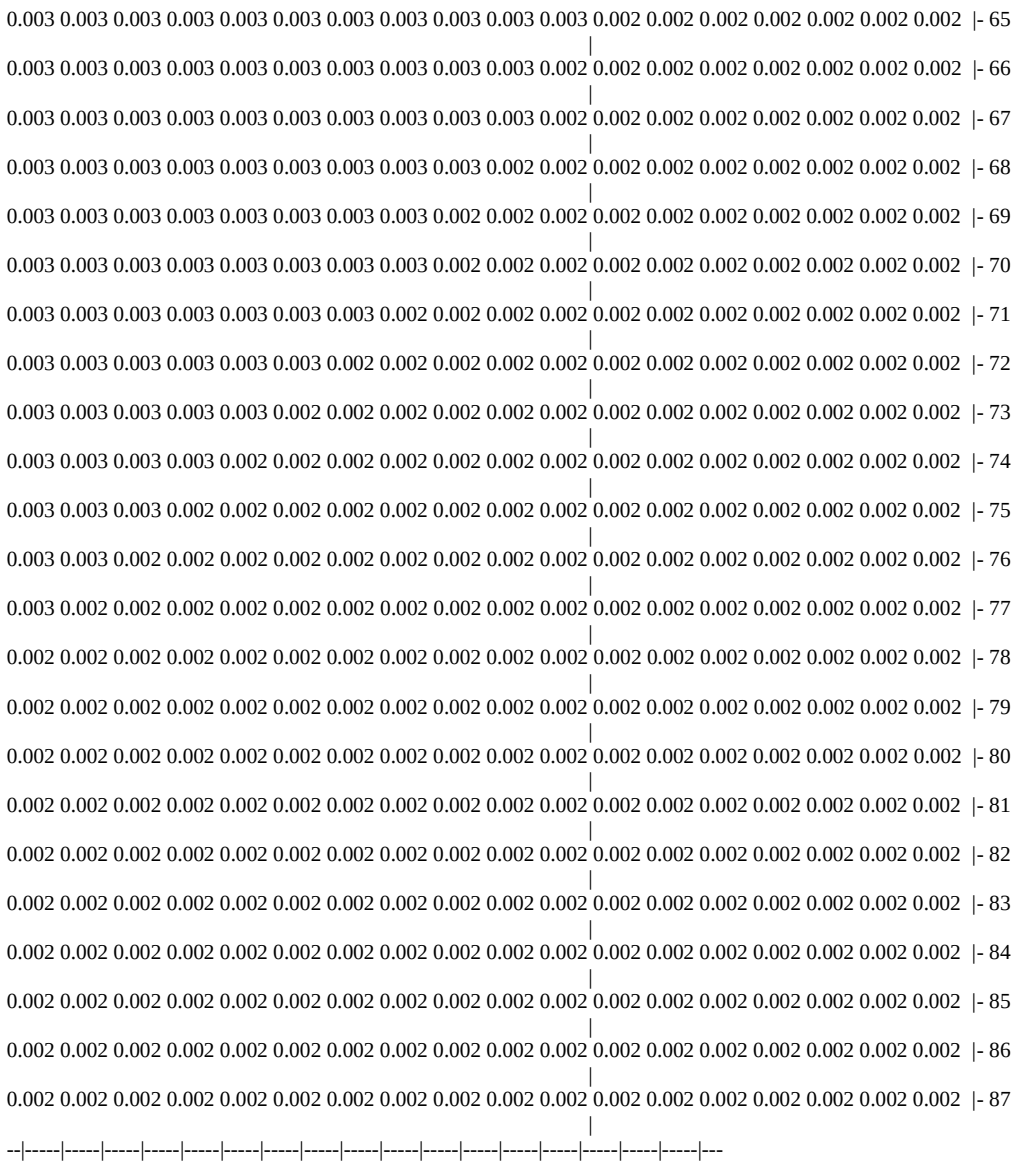


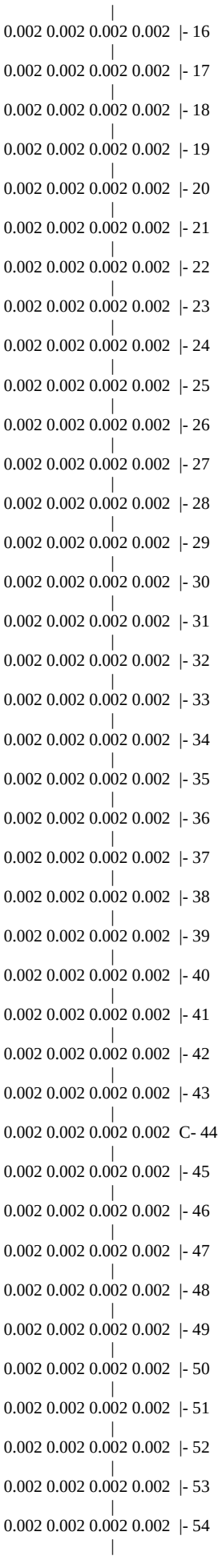

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 13
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 14
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 15
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 16
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 25
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 26
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 27
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 28
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 29
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 30
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 31
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 32
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 33
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 34
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 35


0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 40
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 42
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 43
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 C- 44
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 45
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 46
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 47
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 48
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 49
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 50
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 51
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 52
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 61
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 62
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74


0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 25




0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15


0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54

```
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 55
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 56
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 57
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 58
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 59
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 60
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 61
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 62
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 63
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 64
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 65
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 66
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 67
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 68
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 69
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 70
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 71
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 86
                          |
 0.002 0.002 0.002 0.002  |- 87
                          |
--|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.3093017
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.2694	0.0693368	89.07	89.07	0.257332742
2	0015	T	0.0179	0.0040403	5.19	94.26	0.225155666
3	0016	T	0.2503	0.0024007	3.08	97.35	0.009591440
			В сумме =	0.0757778	97.35		
			Суммарный вклад остальных =	0.0020648	2.65 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0014	T	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10			1.0	1.00	0		0.1347222
0015	T	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18			1.0	1.00	0		0.0089722
0016	T	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00			1.0	1.00	0		0.1251499

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.134722	T	1.644365	0.87	26.1
2	0015	0.008972	T	0.840811	0.50	8.8
3	0016	0.125150	T	0.033221	0.50	125.4
Суммарный Mq=		0.268844 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.518398 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.74 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3696 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 2596 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 2496 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

y= 2296 : Y-строка 16 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~
```

```
 y=   596 : Y-строка 33  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 2.65 : 2.55 : 2.44 : 2.34 : 2.25 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 0016 :
~~~
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Cc : 0.027: 0.032: 0.039: 0.050: 0.065: 0.082: 0.092: 0.081: 0.064: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:
Фоп:  113 :  117 :  122 :  130 :  142 :  159 :  181 :  203 :  219 :  231 :  239 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 9.59 : 6.71 : 4.07 : 2.91 : 4.20 : 6.88 : 9.80 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.048: 0.061: 0.079: 0.100: 0.129: 0.164: 0.183: 0.162: 0.127: 0.099: 0.077: 0.061: 0.048: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005: 0.003:    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0015 : 0015 :    :    :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :
Ви : 0.001:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0016 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 :
Uоп: 2.10 : 2.02 : 1.89 : 1.78 : 1.69 : 1.59 : 1.48 : 1.38 : 1.30 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.34 : 1.35 : 1.33 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 2.52 : 2.63 : 2.72 : 2.83 : 2.95 : 3.04 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 0016 : 0016 :     : 0016 :    :    :     : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 :
~~~
```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 :
~~~
~~~

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:    :    :
Ки :    :    :    :    :    : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.38 : 1.32 : 1.34 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.29 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Фоп:  83 :  83 :  82 :  82 :  81 :  81 :  80 :  79 :  79 :  78 :  76 :  75 :  75 :  74 :  72 :  70 :
Uоп: 1.37 : 1.38 : 1.40 : 1.38 : 1.42 : 1.39 : 1.41 : 1.31 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.19 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:     :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 :     :    :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 2.73 : 2.63 : 2.53 : 2.43 : 2.32 : 2.21 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:       : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :       : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:     :     :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 :     :     :
~~~
```

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

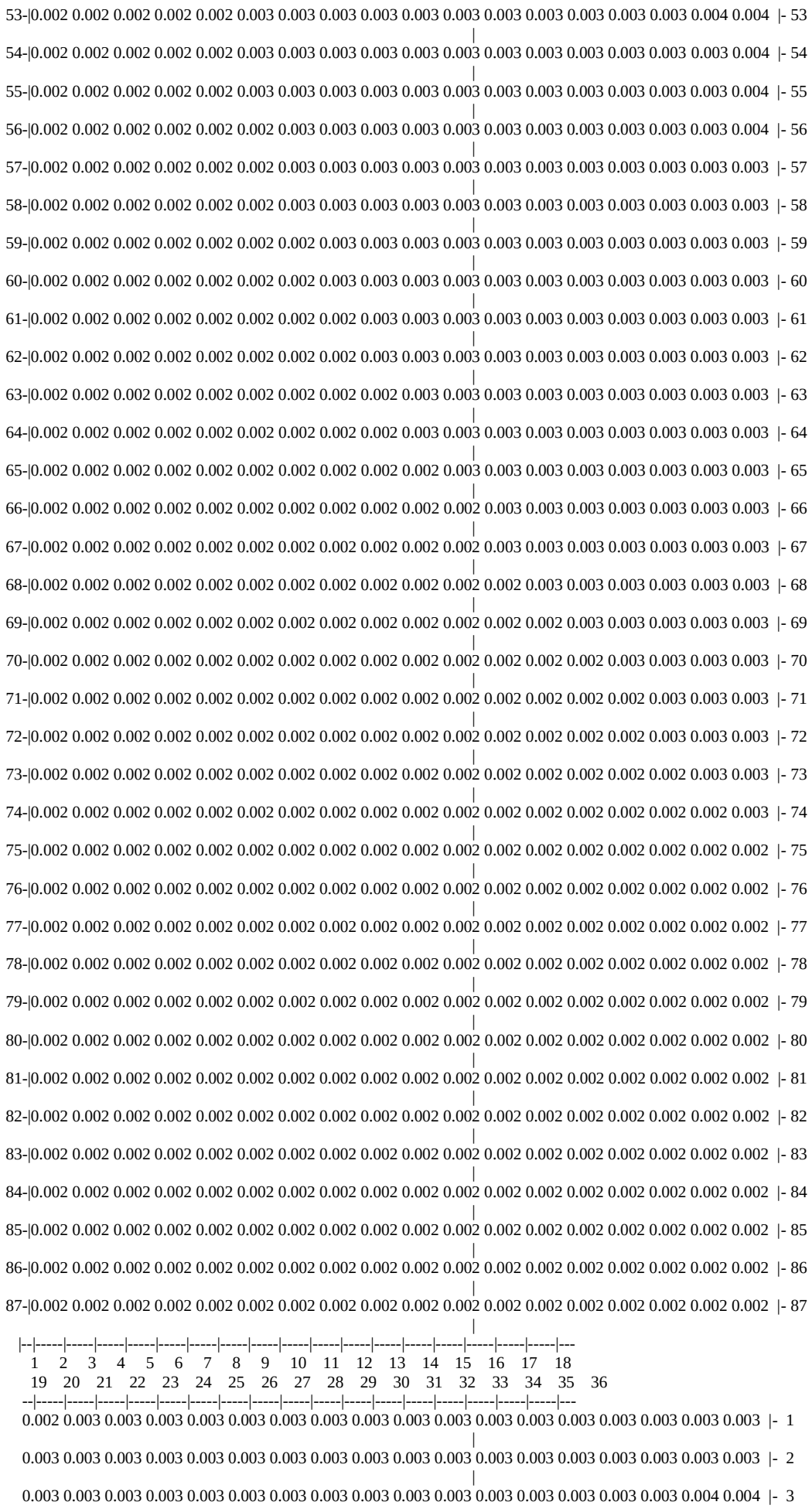
~~~
~~~

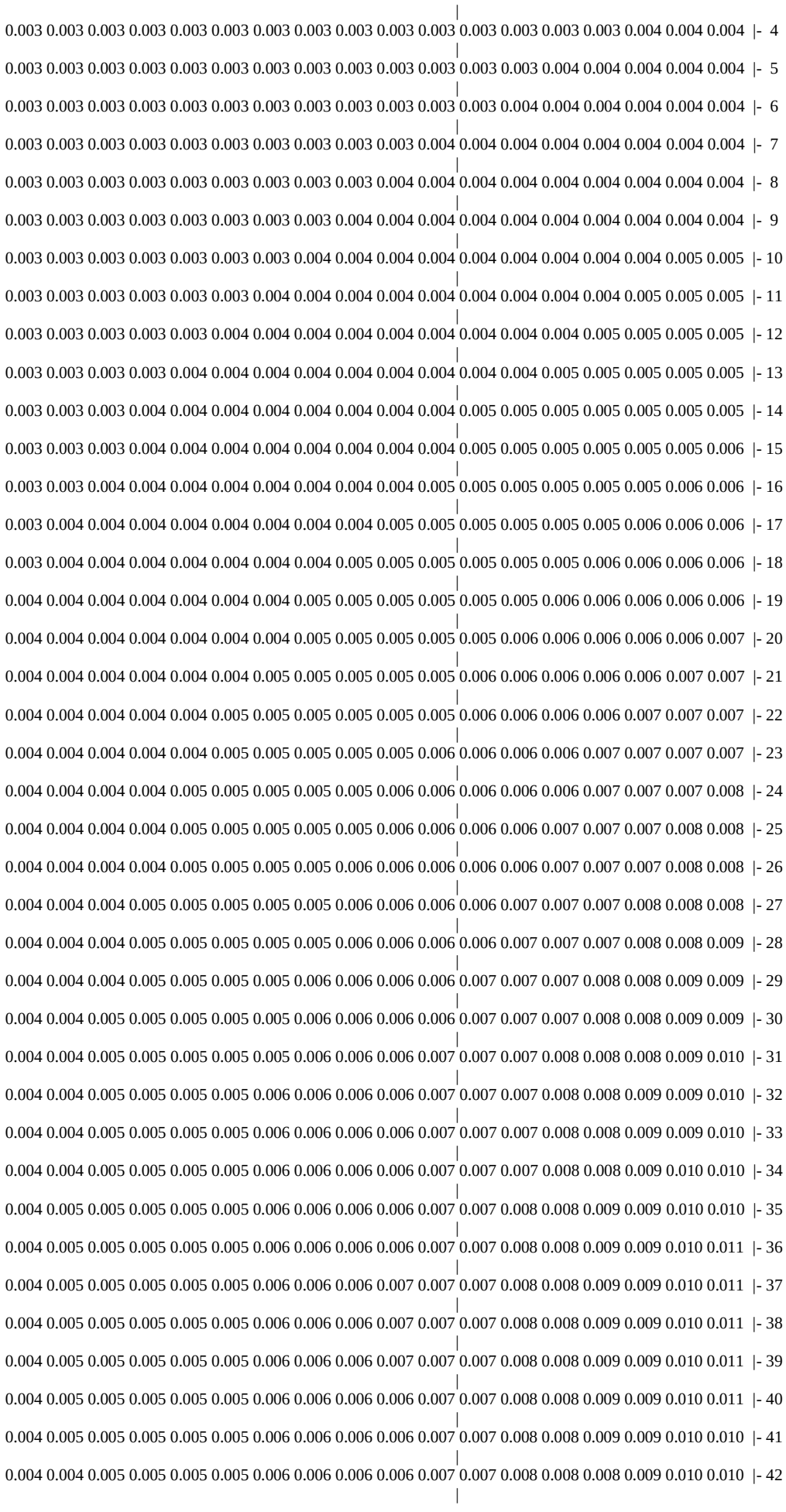
~~~
~~~

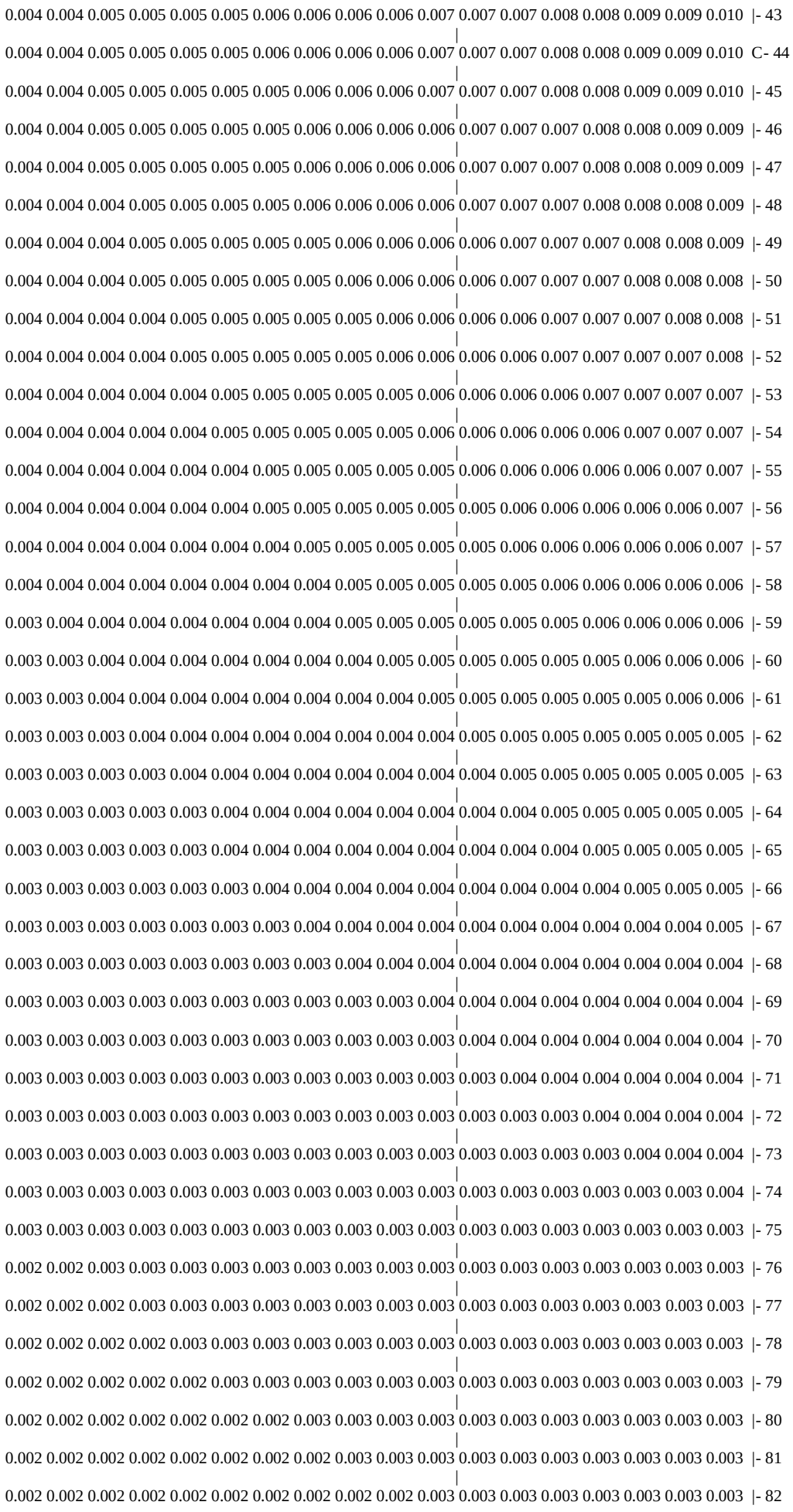
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

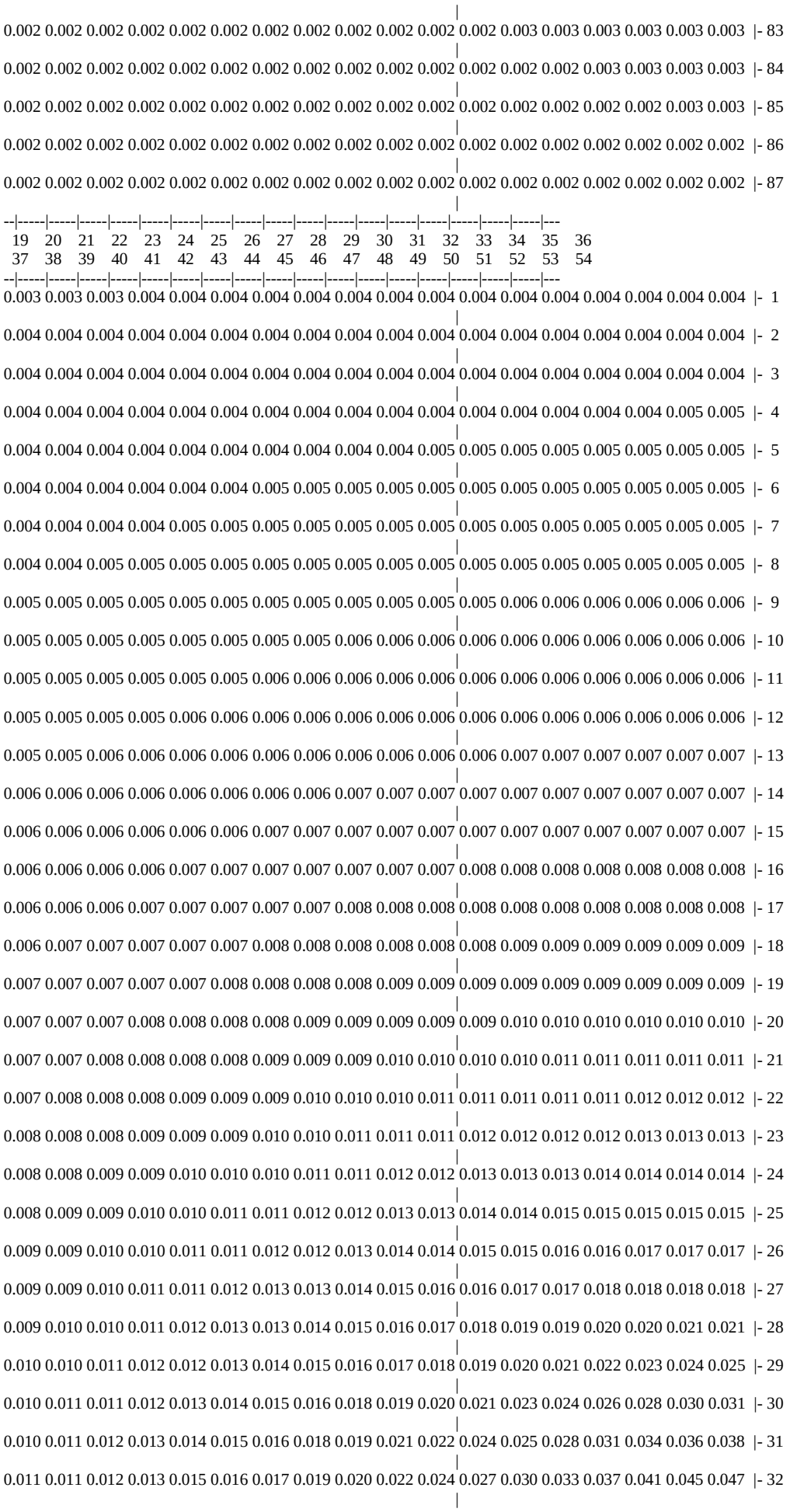
```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

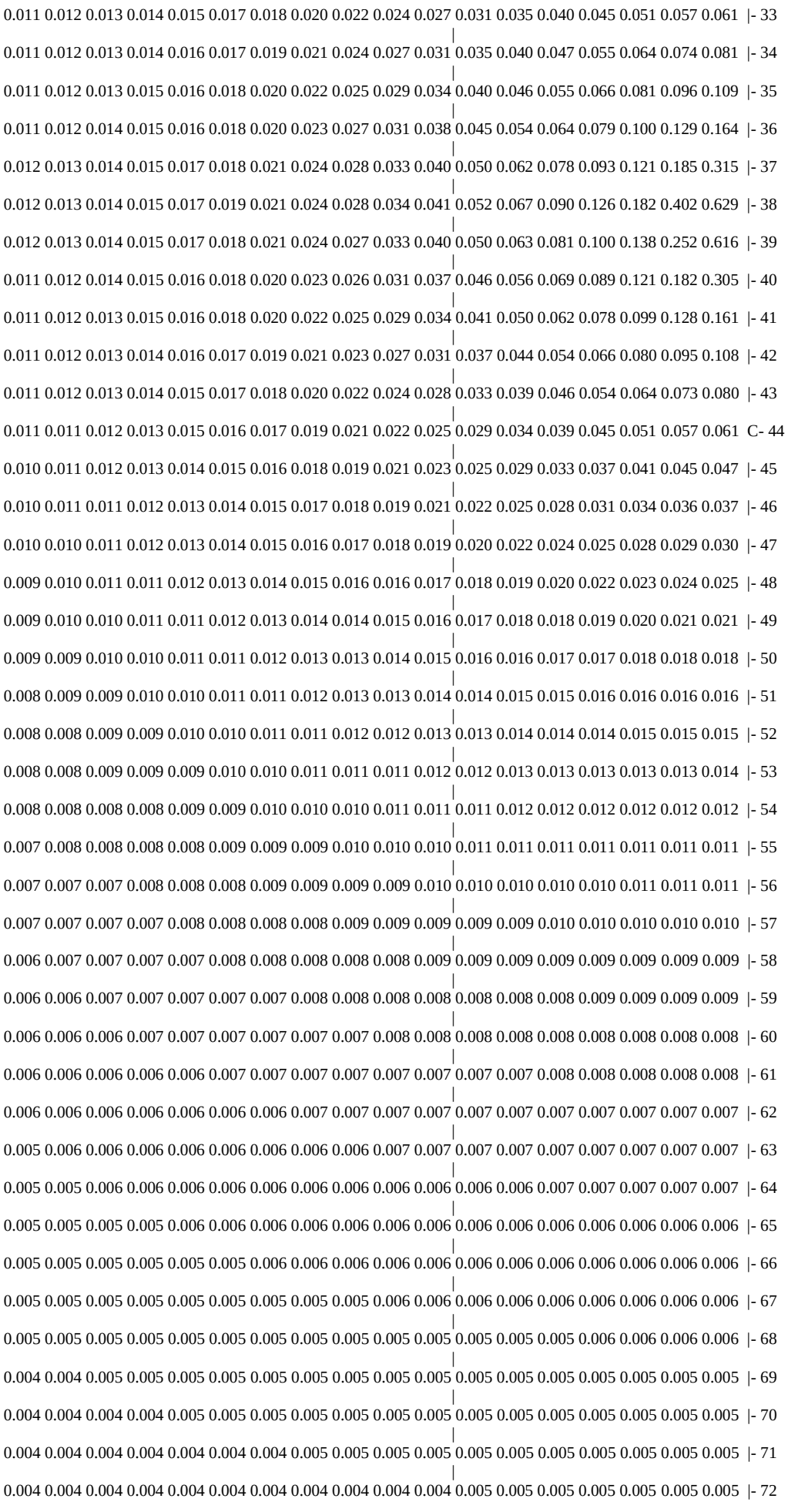
|
14-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
|
15-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
|
16-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
|
17-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
|
18-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
|
19-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
|
20-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
|
21-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 21
|
22-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 22
|
23-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 23
|
24-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 24
|
25-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 25
|
26-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 26
|
27-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 27
|
28-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 28
|
29-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 29
|
30-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
|
31-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 31
|
32-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 32
|
33-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 33
|
34-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 34
|
35-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 35
|
36-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 36
|
37-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 37
|
38-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 38
|
39-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 39
|
40-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 40
|
41-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 41
|
42-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 42
|
43-|0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 43
|
44-C0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 C- 44
|
45-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 45
|
46-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 46
|
47-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 47
|
48-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 48
|
49-|0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 49
|
50-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 50
|
51-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 51
|
52-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 52
|

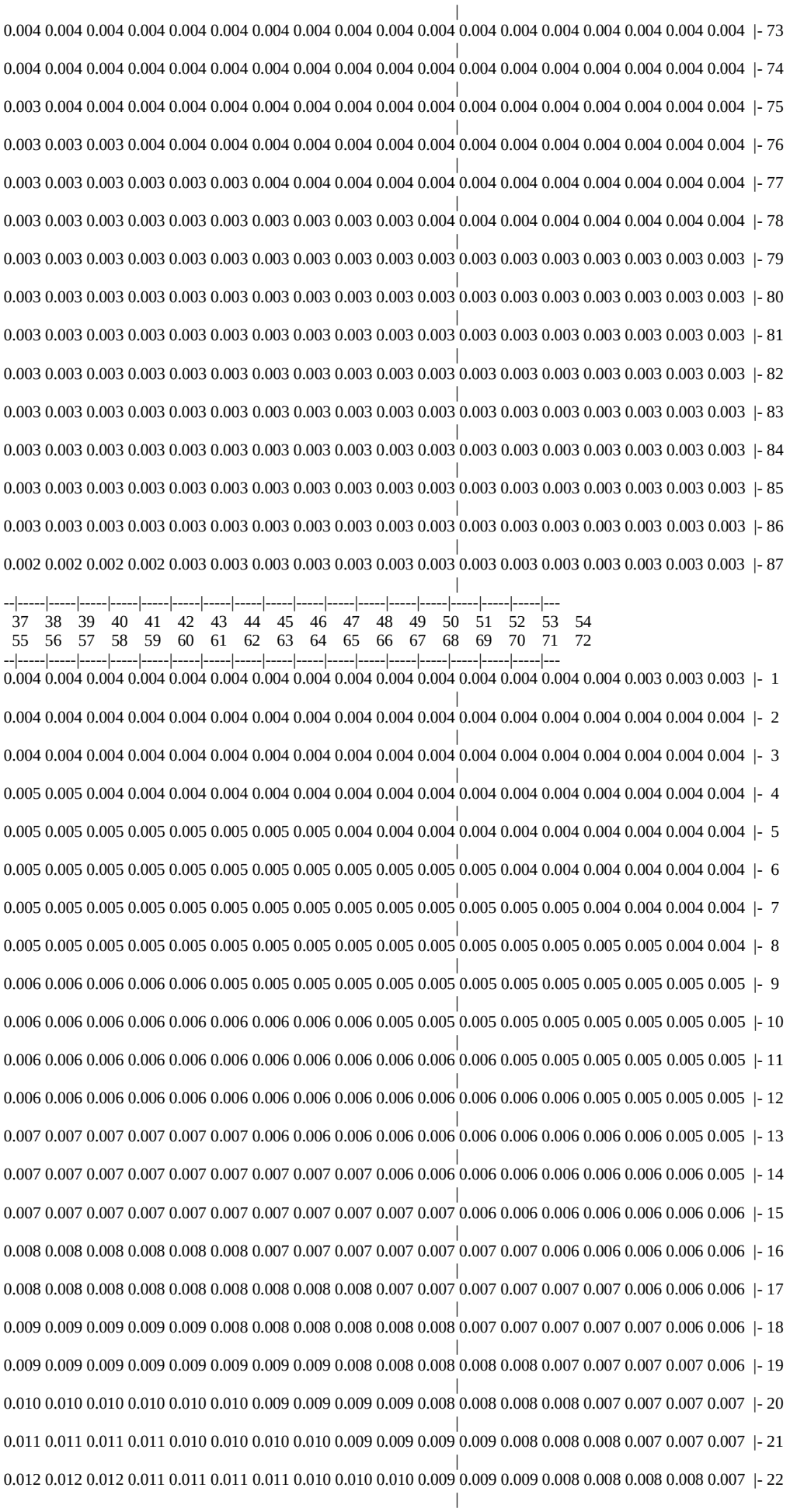

53-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 53
54-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 54
55-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 55
56-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 56
57-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
58-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
59-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
60-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
61-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
62-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
63-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
64-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
65-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
66-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
67-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
68-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
69-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
70-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 70
71-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 71
72-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 72
73-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 73
74-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 74
75-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
76-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
77-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
78-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
79-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
80-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
81-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
82-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
83-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
84-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
85-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
86-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
87-|0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 3

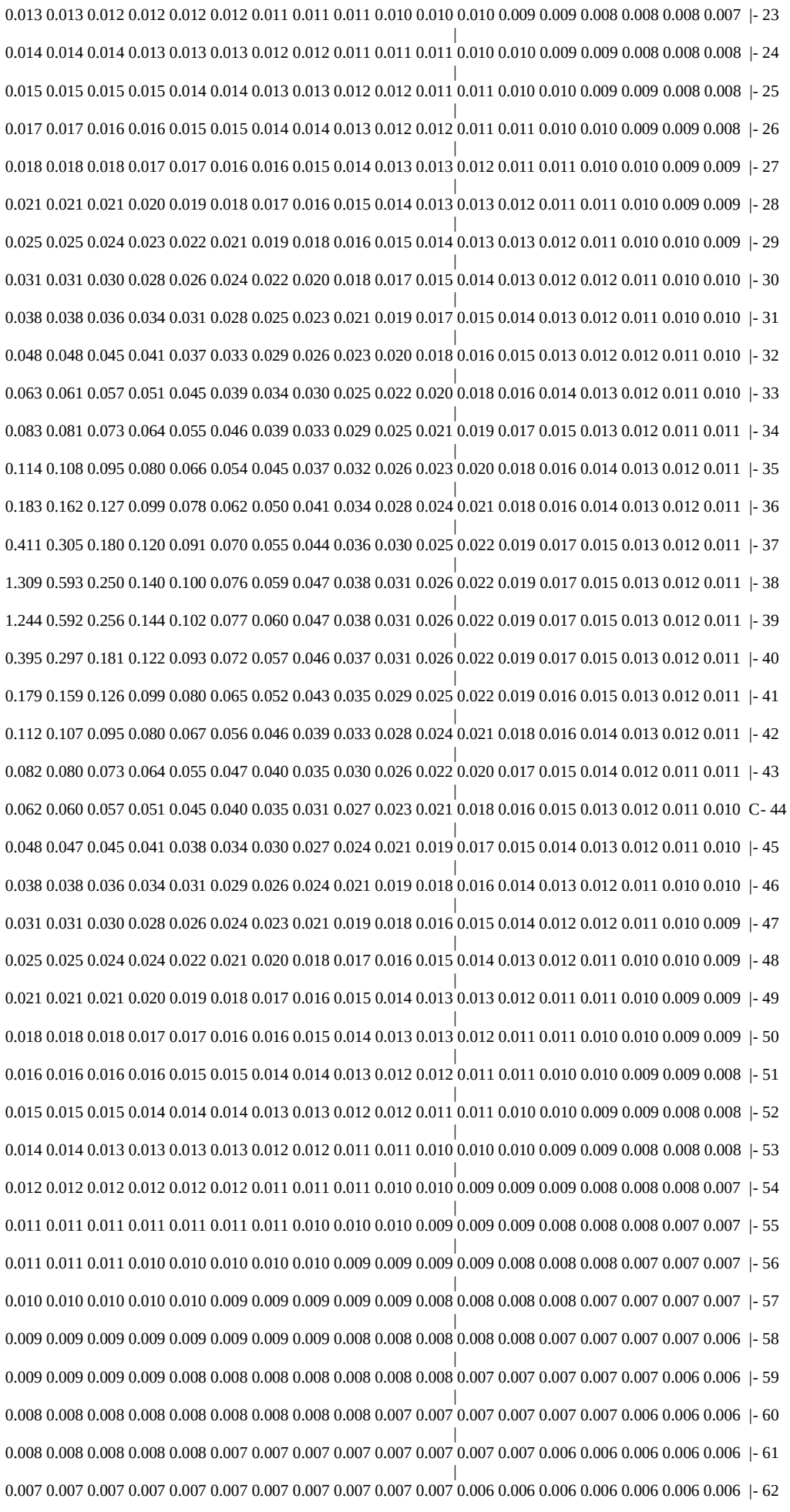


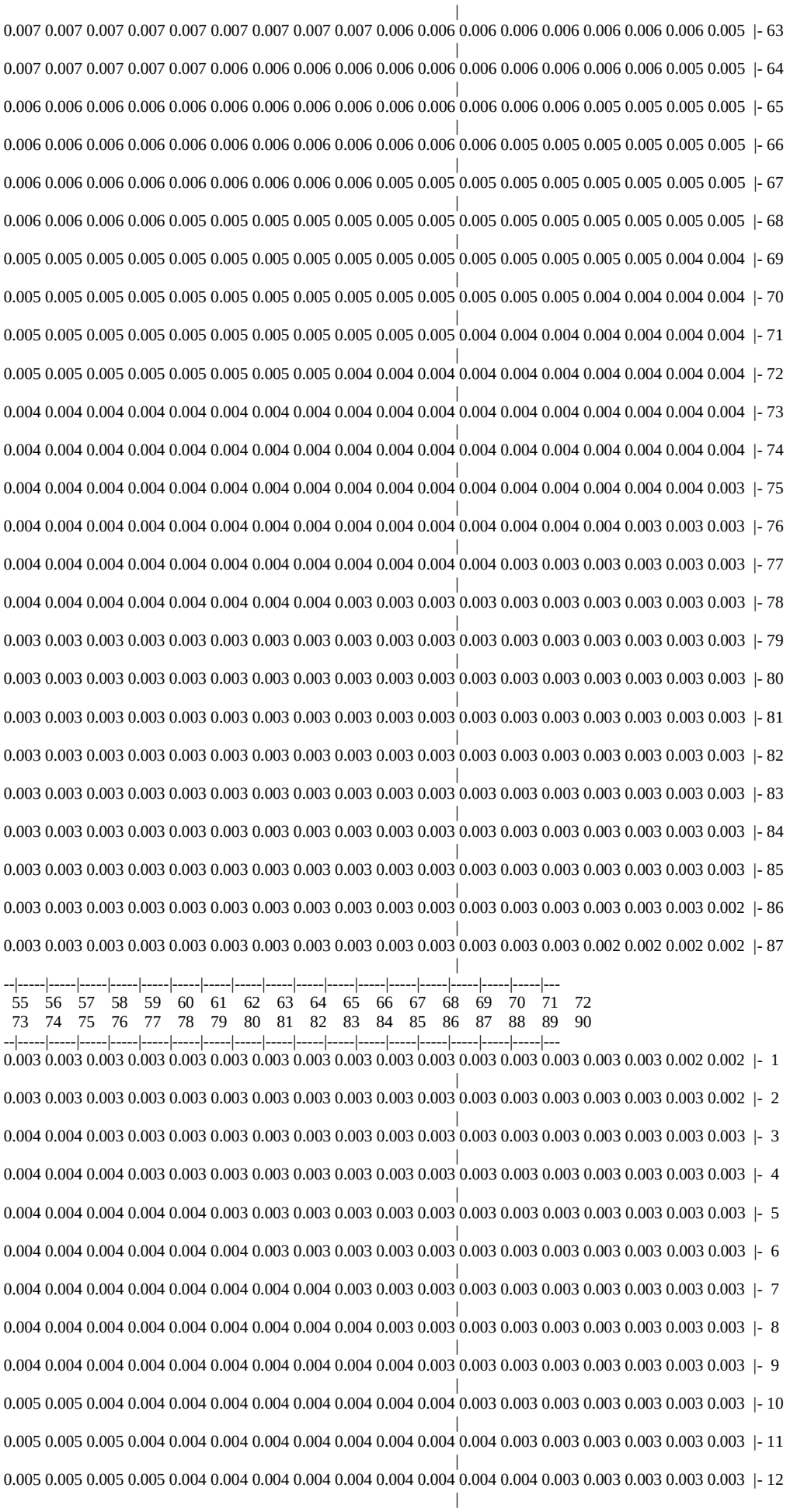

0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 43
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 C- 44
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |- 45
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 46
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 47
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |- 48
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |- 49
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 50
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |- 51
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 52
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 53
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 54
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 56
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 58
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 59
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 60
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 64
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 65
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 68
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 69
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 70
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 75
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82

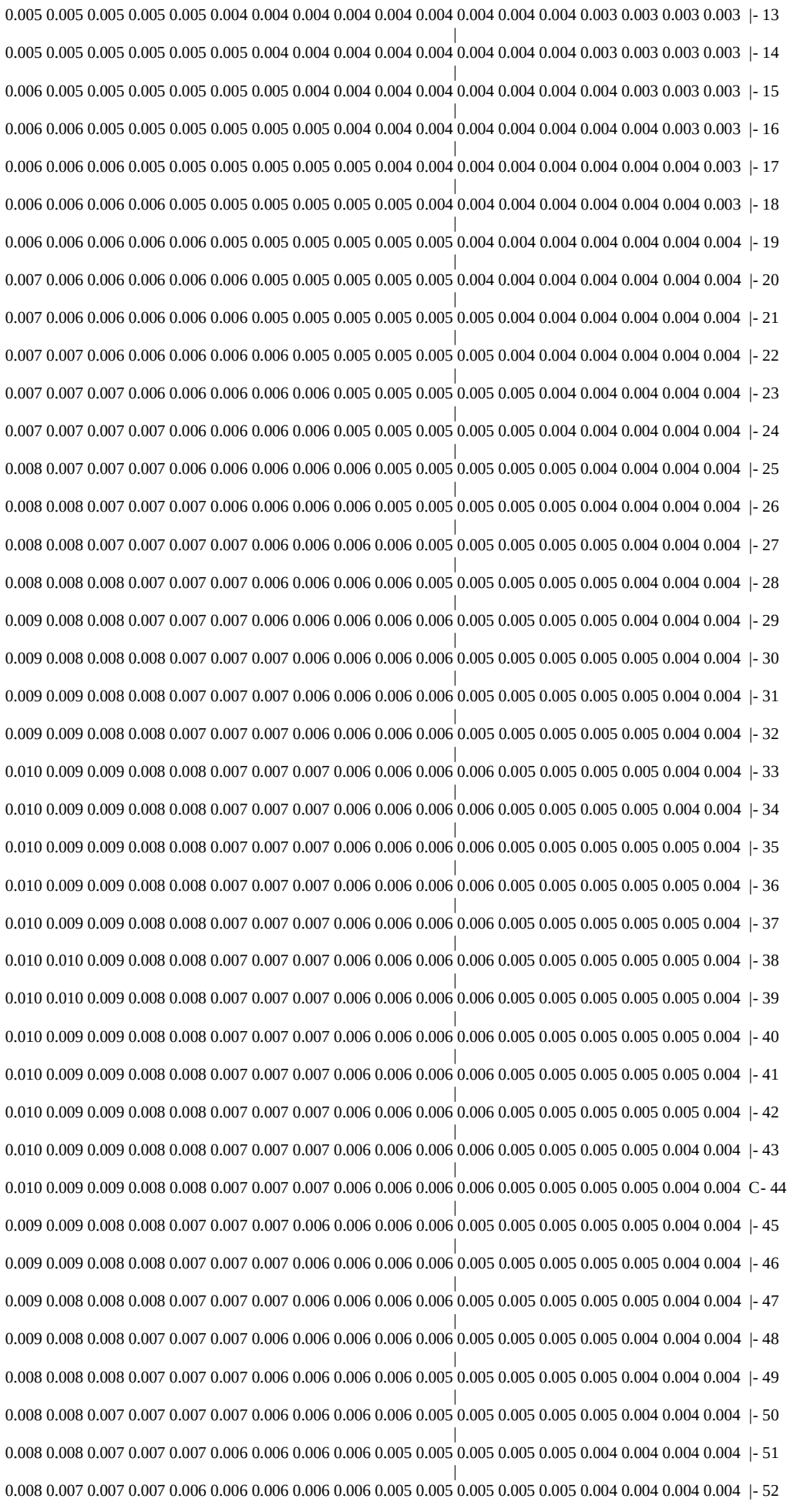


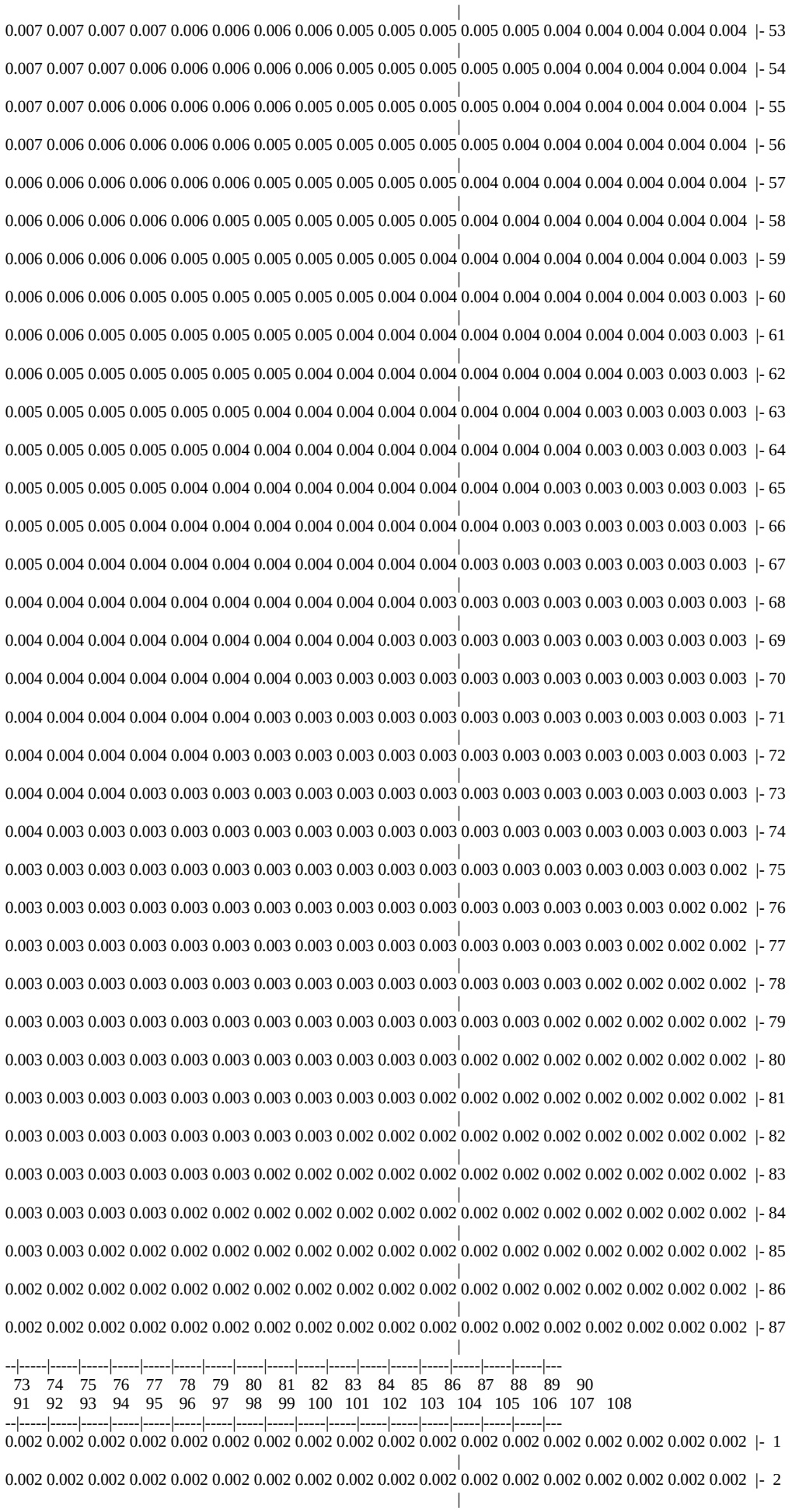

0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.045 0.051 0.057 0.061 |- 33
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.047 0.055 0.064 0.074 0.081 |- 34
0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040 0.046 0.055 0.066 0.081 0.096 0.109 |- 35
0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.031 0.038 0.045 0.054 0.064 0.079 0.100 0.129 0.164 |- 36
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.021 0.024 0.028 0.033 0.040 0.050 0.062 0.078 0.093 0.121 0.185 0.315 |- 37
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.034 0.041 0.052 0.067 0.090 0.126 0.182 0.402 0.629 |- 38
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.021 0.024 0.027 0.033 0.040 0.050 0.063 0.081 0.100 0.138 0.252 0.616 |- 39
0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.031 0.037 0.046 0.056 0.069 0.089 0.121 0.182 0.305 |- 40
0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.050 0.062 0.078 0.099 0.128 0.161 |- 41
0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.027 0.031 0.037 0.044 0.054 0.066 0.080 0.095 0.108 |- 42
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.028 0.033 0.039 0.046 0.054 0.064 0.073 0.080 |- 43
0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.025 0.029 0.034 0.039 0.045 0.051 0.057 0.061 C- 44
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.029 0.033 0.037 0.041 0.045 0.047 |- 45
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.025 0.028 0.031 0.034 0.036 0.037 |- 46
0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.028 0.029 0.030 |- 47
0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 |- 48
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 |- 49
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 |- 50
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 51
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |- 52
0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 |- 53
0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |- 54
0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 55
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 56
0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 57
0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 58
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 60
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 61
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 62
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 63
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 67
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 68
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 72

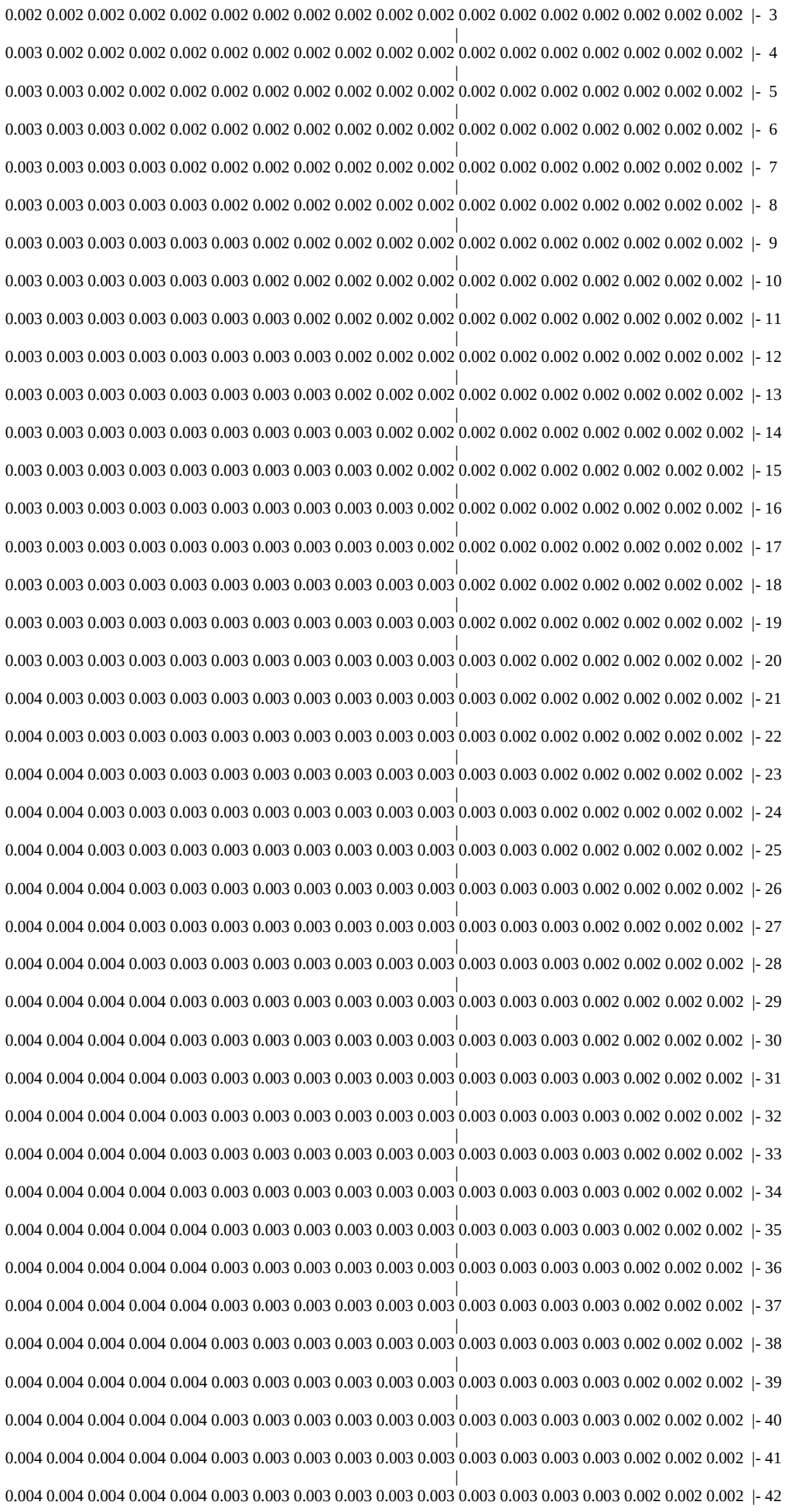

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 74
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 10
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 11
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 12
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 13
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 14
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 15
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 16
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 17
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 18
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 19
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 20
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 21
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 22

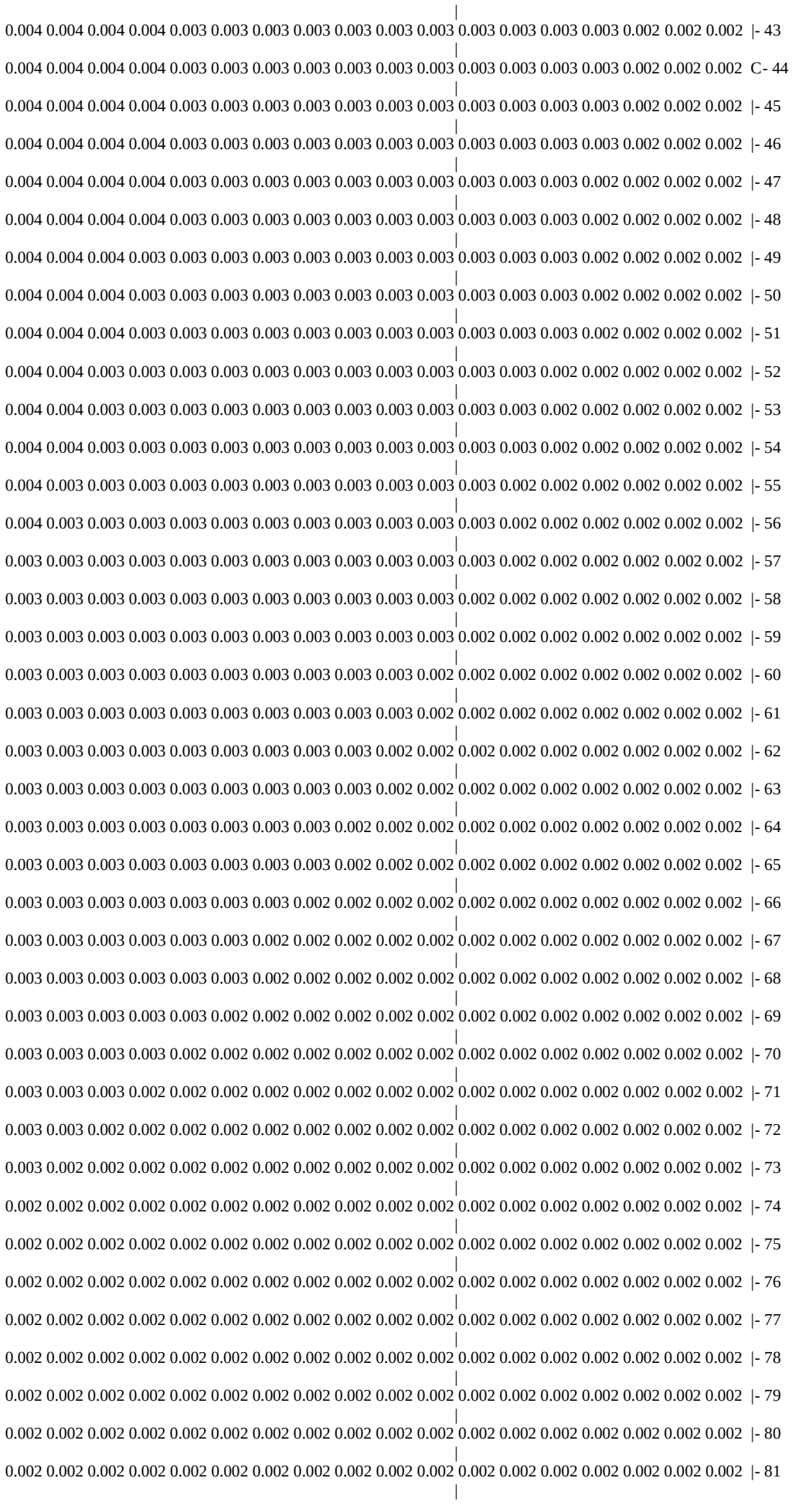

0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 23
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 24
0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 25
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 26
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 27
0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 28
0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 29
0.031 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 30
0.038 0.038 0.036 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 31
0.048 0.048 0.045 0.041 0.037 0.033 0.029 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |- 32
0.063 0.061 0.057 0.051 0.045 0.039 0.034 0.030 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 33
0.083 0.081 0.073 0.064 0.055 0.046 0.039 0.033 0.029 0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 |- 34
0.114 0.108 0.095 0.080 0.066 0.054 0.045 0.037 0.032 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 35
0.183 0.162 0.127 0.099 0.078 0.062 0.050 0.041 0.034 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 36
0.411 0.305 0.180 0.120 0.091 0.070 0.055 0.044 0.036 0.030 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 37
1.309 0.593 0.250 0.140 0.100 0.076 0.059 0.047 0.038 0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 38
1.244 0.592 0.256 0.144 0.102 0.077 0.060 0.047 0.038 0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 39
0.395 0.297 0.181 0.122 0.093 0.072 0.057 0.046 0.037 0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 40
0.179 0.159 0.126 0.099 0.080 0.065 0.052 0.043 0.035 0.029 0.025 0.022 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 41
0.112 0.107 0.095 0.080 0.067 0.056 0.046 0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 42
0.082 0.080 0.073 0.064 0.055 0.047 0.040 0.035 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 |- 43
0.062 0.060 0.057 0.051 0.045 0.040 0.035 0.031 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 C- 44
0.048 0.047 0.045 0.041 0.038 0.034 0.030 0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 45
0.038 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.026 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |- 46
0.031 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 47
0.025 0.025 0.024 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 48
0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 49
0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 50
0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 51
0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 52
0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 53
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 54
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 55
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |- 56
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 57
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 58
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 59
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 60
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 61
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 62

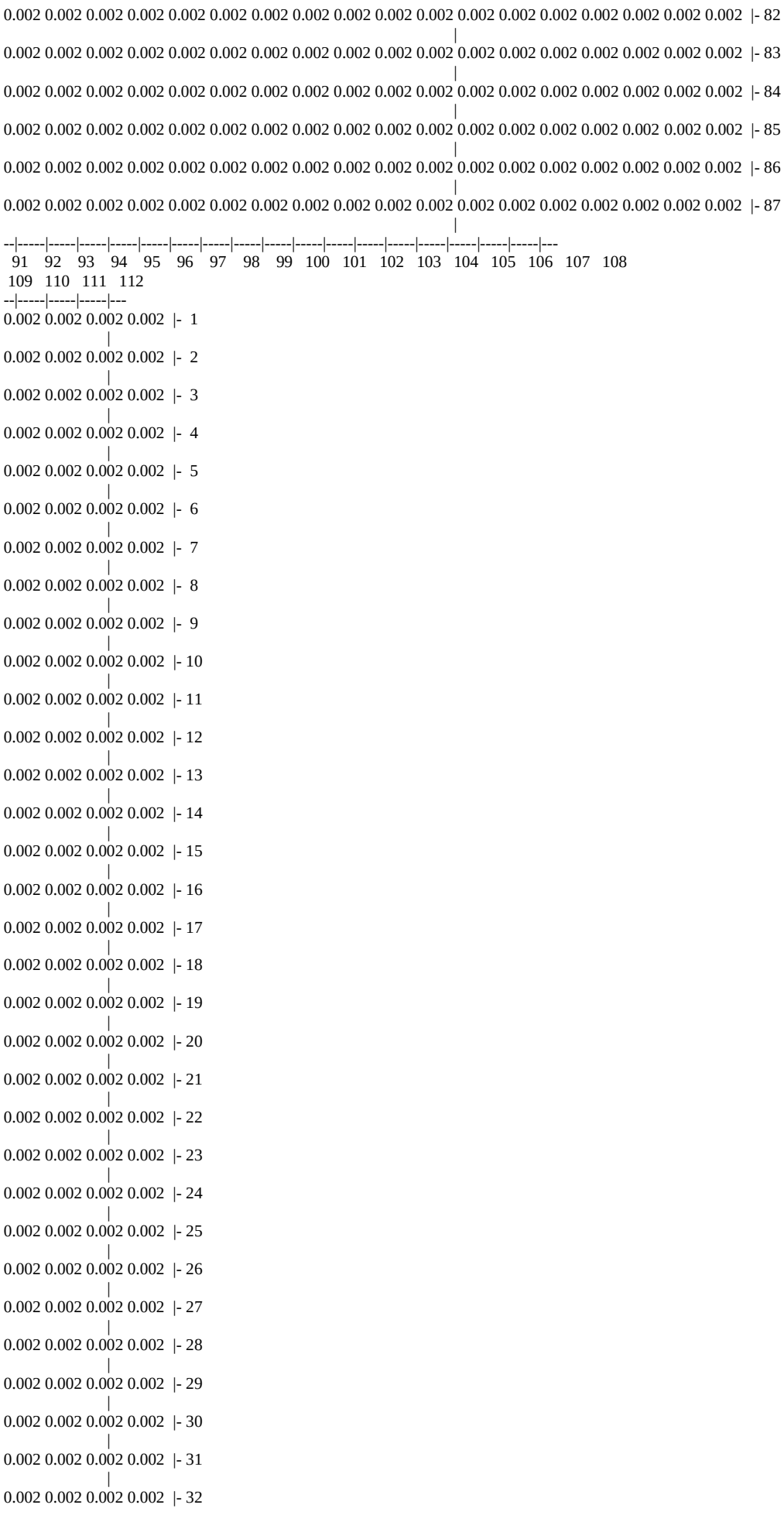


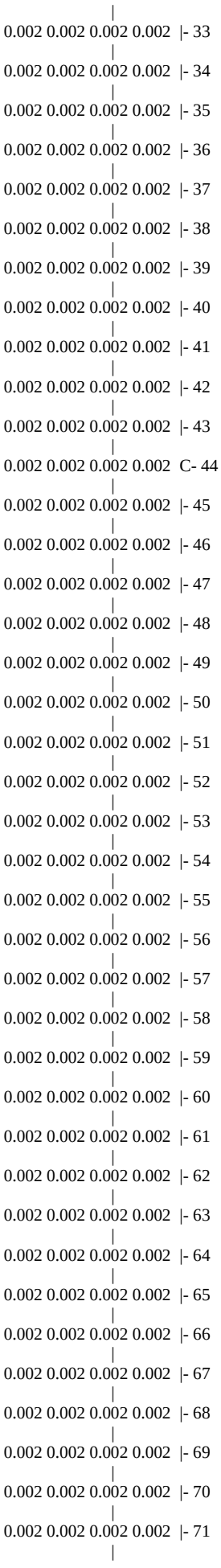

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 16
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 17
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 18
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 25
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 26
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 27
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 28
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 29
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 30
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 31
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 32
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 33
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 34
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 35
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 36
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 37
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 38
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 39
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 40
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 41
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 42
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 43
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 C- 44
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 45
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 46
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 47
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 48
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 49
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 50
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 51
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 52


0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 59
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 60
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 61
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 62
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 74
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 75
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2






0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 25
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 26
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32


0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71

```
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 72
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 73
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 74
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 75
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 76
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 77
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 78
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 79
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 80
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 81
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 82
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 83
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 84
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.002  |- 85
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.001  |- 86
                  |
    0.002 0.002 0.002 0.001  |- 87
                  |
    --|-----|-----|-----|---
     109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.3093019 долей ПДКмр
= 0.6546509 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
 y=   271:  209:  146:   84:  -14: -112: -138: -199: -257: -311: -361: -406: -445: -478: -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   618:  628:  630:  624:  609:  594:  589:  572:  548:  517:  479:  435:  386:  332:  275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.074: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:
Cc : 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Фоп:  247 :  253 :  260 :  266 :  277 :  288 :  291 :  297 :  304 :  311 :  317 :  323 :  330 :  336 :  342 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :     :     :     :
~~~
```

```
0015  T    3.0 0.032  5.00  0.0040 200.0     -92.38      66.18                        1.0 1.00 0  0.0107667
0018  T    2.0 0.050  1.70  0.0033  31.2    -136.01       3.85                        1.0 1.00 0  0.0004340
0019  T    3.5 0.050  1.70  0.0033  31.2    -139.75       4.48                        1.0 1.00 0  0.0043400
0024  T    6.0 0.050  1.70  0.0033  31.2     -93.63      61.19                        1.0 1.00 0  0.0024930
0025  T    2.0 0.050 0.800  0.0016  31.2    -157.29     172.95                         1.0 1.00 0  0.0024930
7008  П1   2.0                  31.2    -109.33      93.85      17.49       7.15  0.00 1.0 1.00 0  0.0050000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |     M      |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0014 |    0.161667| T  |   0.986619 |   0.87 |    26.1  |
|   2 | 0015 |    0.010767| T  |   0.504487 |   0.50 |     8.8  |
|   3 | 0018 |    0.000434| T  |   0.015501 |   0.50 |    11.4  |
|   4 | 0019 |    0.004340| T  |   0.042002 |   0.50 |    19.9  |
|   5 | 0024 |    0.002493| T  |   0.006860 |   0.50 |    34.2  |
|   6 | 0025 |    0.002493| T  |   0.089041 |   0.50 |    11.4  |
|   7 | 7008 |    0.005000| П1 |   0.178583 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.187193 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     1.823092 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.70 м/с      |
|_____________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3696 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
 y=  3196 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y=  3096 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

y= 1496 : Y-строка 24 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=178)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
Cc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1396 : Y-строка 25 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=178)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
Cc :	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.39 : 1.37 : 1.35 : 1.34 : 1.33 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 :
Uоп: 1.37 : 1.38 : 1.35 : 1.28 : 1.28 : 1.29 : 1.30 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 :
~~~
~~~

```
_____
 y=  196 : Y-строка 37  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=  104.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :
Uоп: 3.75 : 3.67 : 3.56 : 3.45 : 3.36 : 3.24 : 3.15 : 3.03 : 2.95 : 2.82 : 2.72 : 2.63 : 2.52 : 2.41 : 2.31 : 2.21 :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки : 7008 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     :     : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Uоп: 1.28 : 1.27 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.38 : 1.48 : 1.60 : 1.69 : 1.81 : 1.89 : 2.01 : 2.10 : 2.21 : 2.31 : 2.42 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Qc : 0.036: 0.044: 0.054: 0.073: 0.109: 0.183: 0.237: 0.178: 0.108: 0.075: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:
Cc : 0.036: 0.044: 0.054: 0.073: 0.109: 0.183: 0.237: 0.178: 0.108: 0.075: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп:  75 :  72 :  69 :  63 :  52 :  32 : 359 : 326 : 307 : 296 : 290 : 287 : 284 : 282 : 281 : 279 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 7.46 : 2.95 : 1.76 : 1.57 : 1.77 : 2.62 : 8.44 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.040: 0.054: 0.073: 0.109: 0.183: 0.237: 0.178: 0.106: 0.070: 0.052: 0.040: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.002: 0.002:    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0015 : 0019 :    :    :    :    :    : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.002: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0019 : 0015 :    :    :    :    :    : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 2.11 : 2.01 : 1.89 : 1.81 : 1.69 : 1.59 : 1.50 : 1.39 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.32 : 1.35 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Ки : 0015 :     :     :     :     :     :     :     :     : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 : 7008 :
~~~
```

```
Qc : 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.048: 0.049: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.048: 0.049: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~
~~~

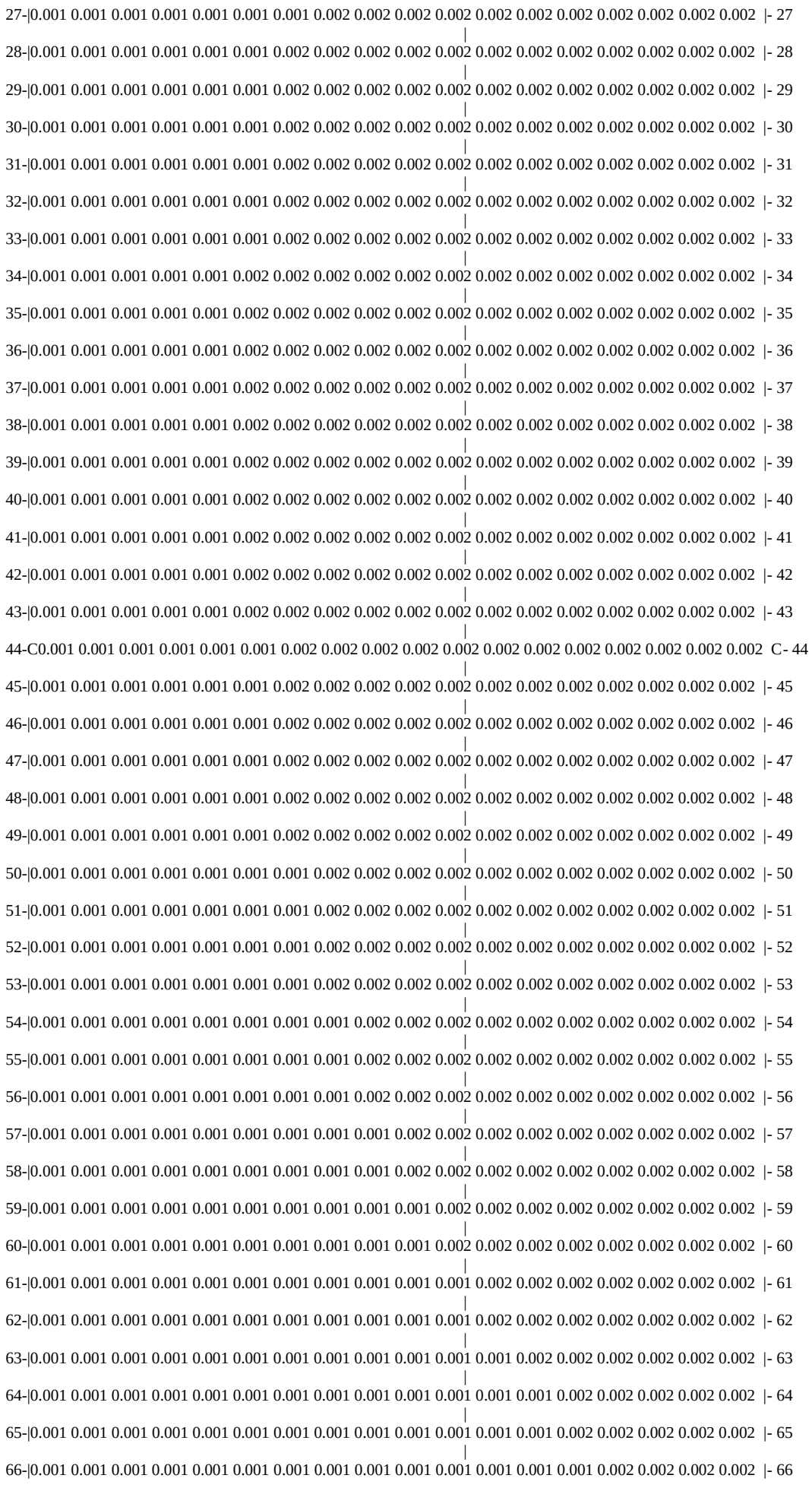
~~~
~~~

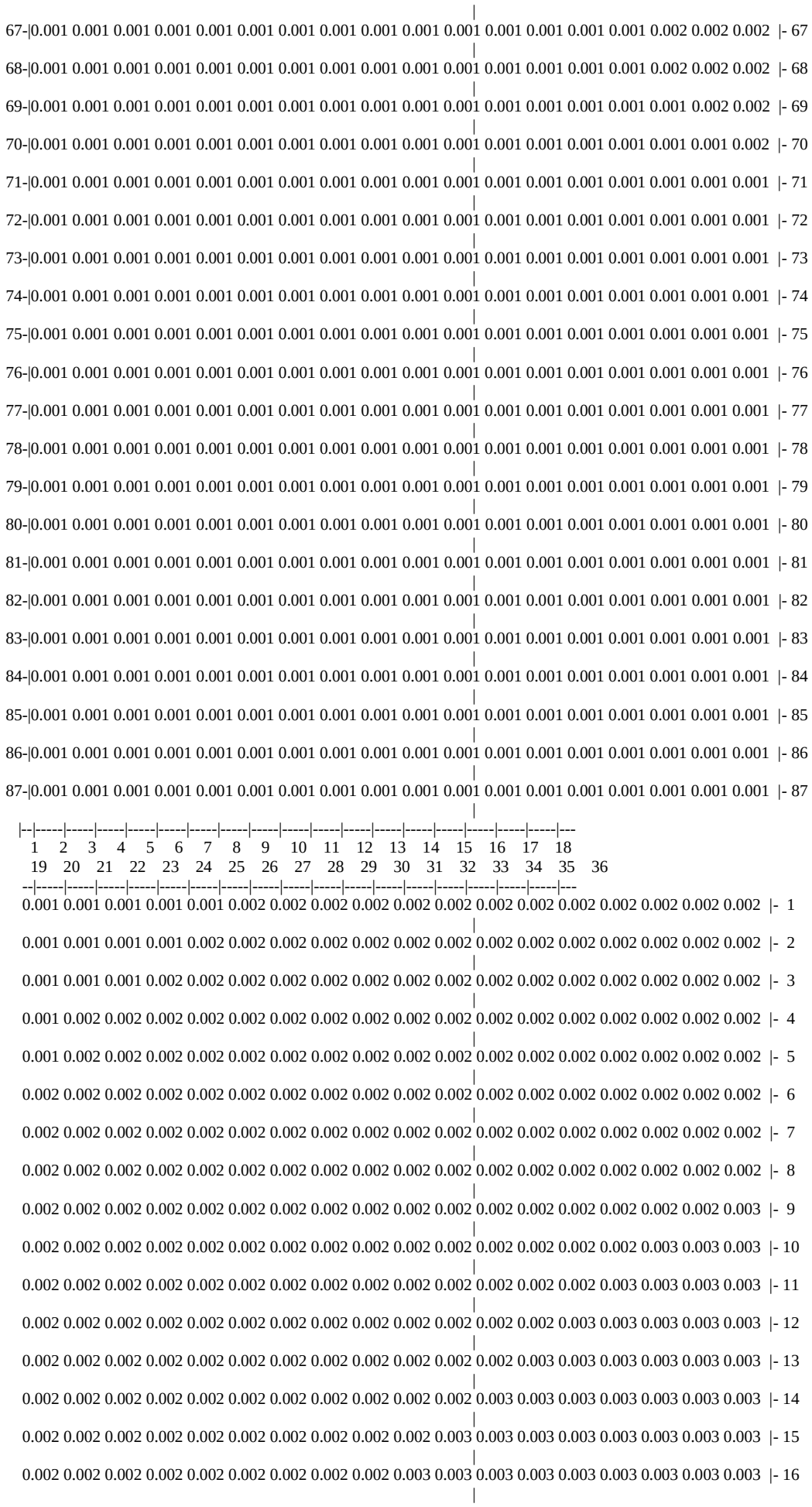
~~~
~~~

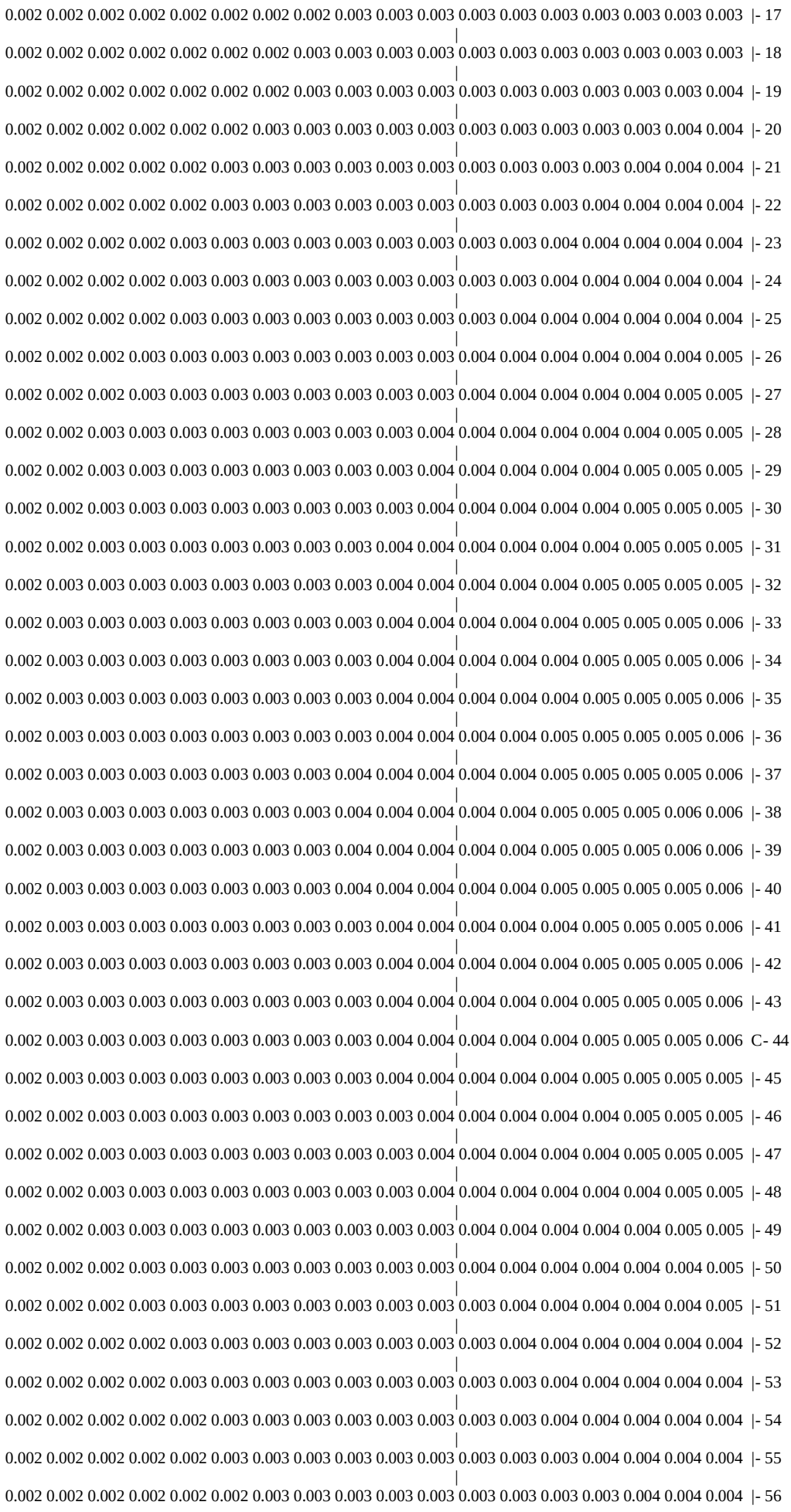
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

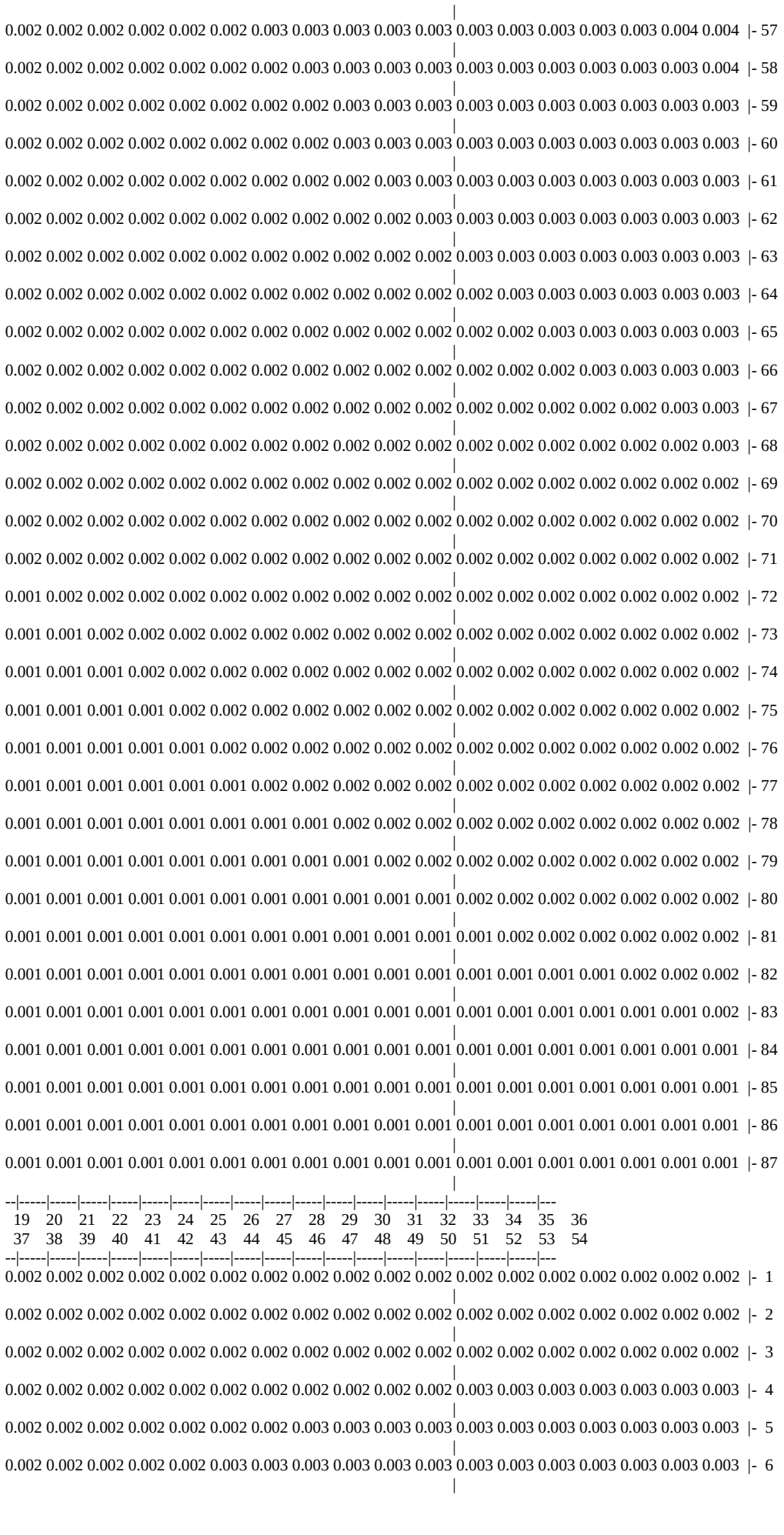
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

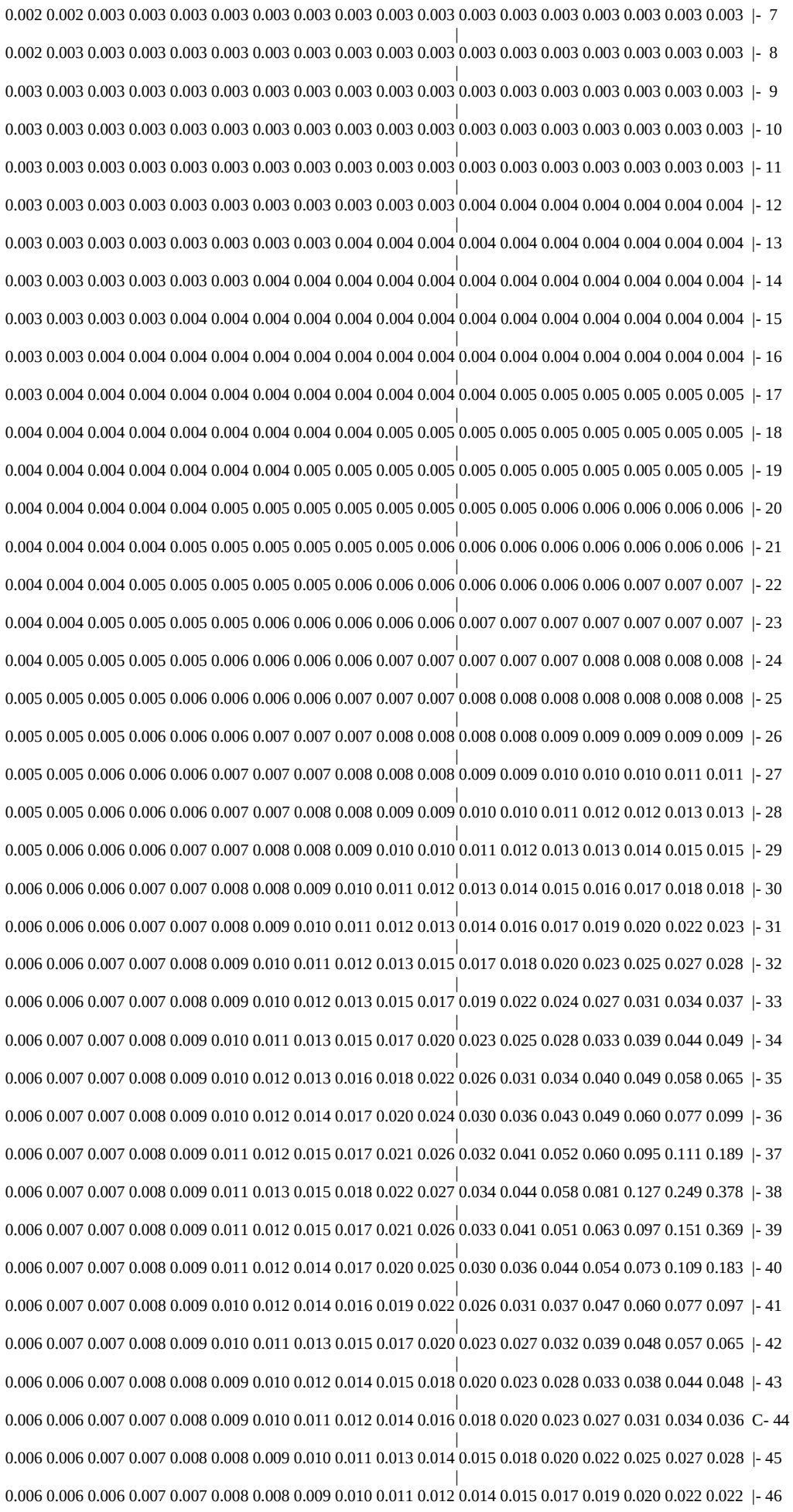
~~~
~~~

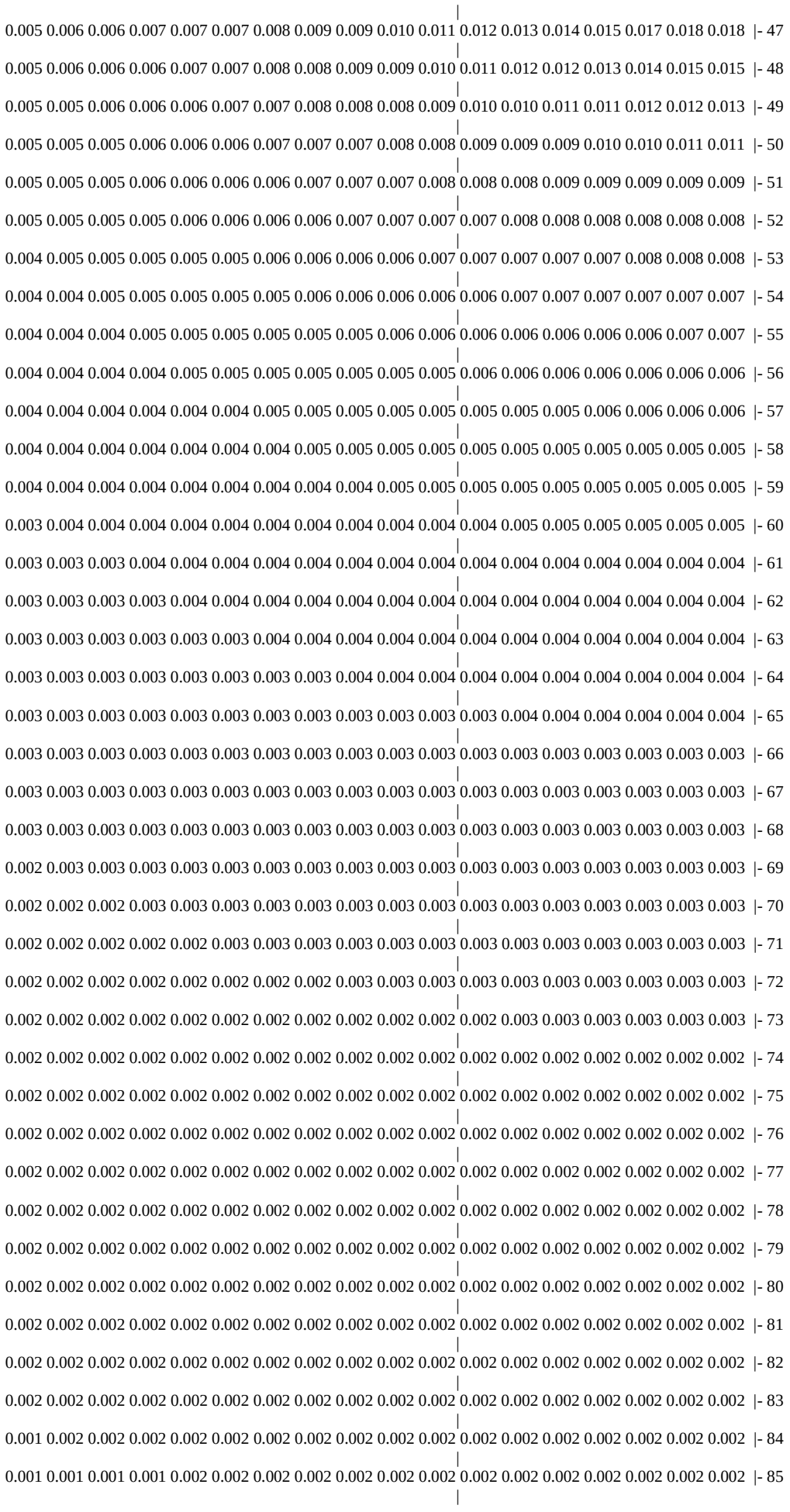

27-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
28-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28
29-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 29
30-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 30
31-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 31
32-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
33-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
34-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
35-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
36-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
37-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
38-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
39-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
40-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
41-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
42-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
43-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
44-C0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
45-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 45
46-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 46
47-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 47
48-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 48
49-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 49
50-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 50
51-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
52-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
53-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
54-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
55-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
56-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
57-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
58-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
59-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
60-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
61-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
62-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
63-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
64-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
65-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
66-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66

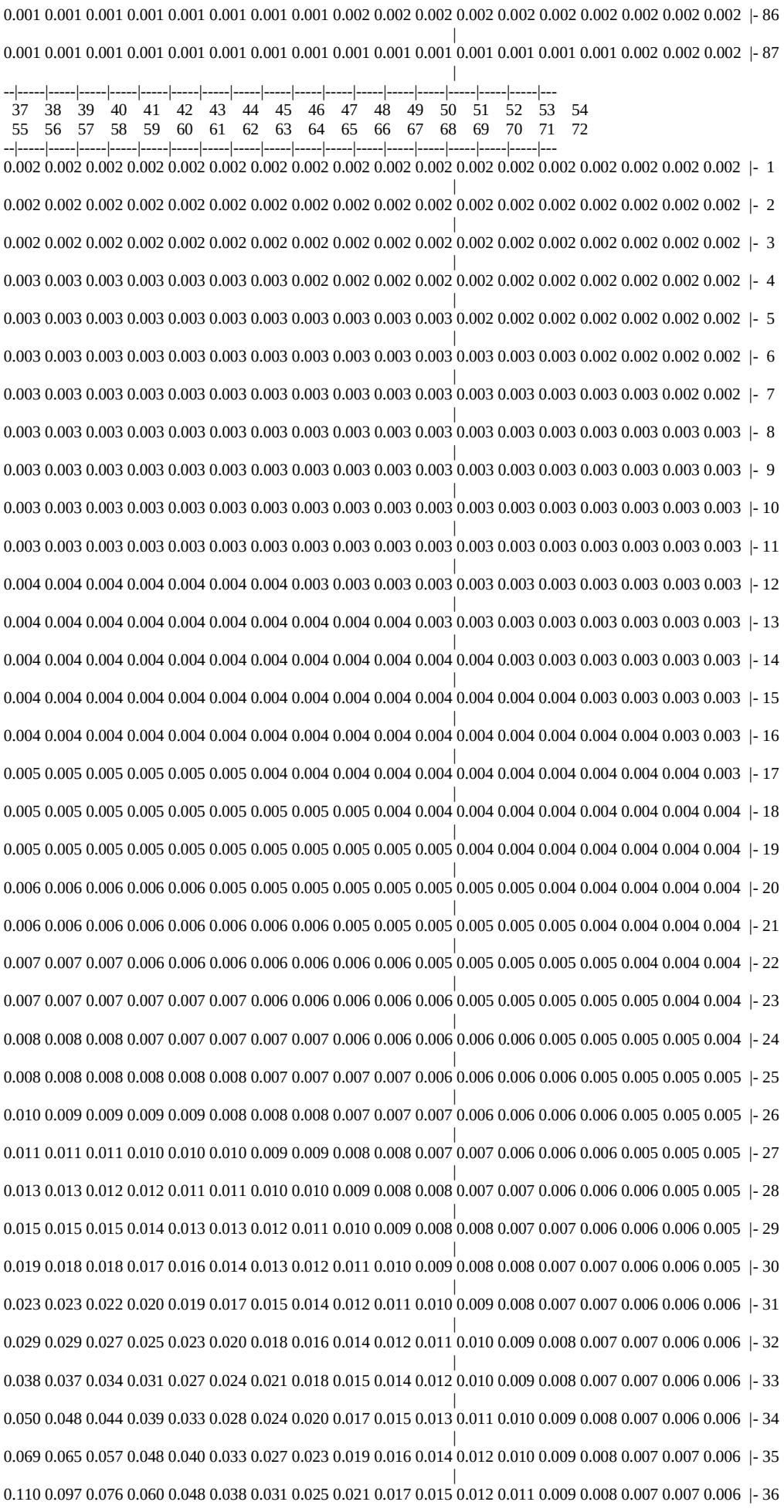


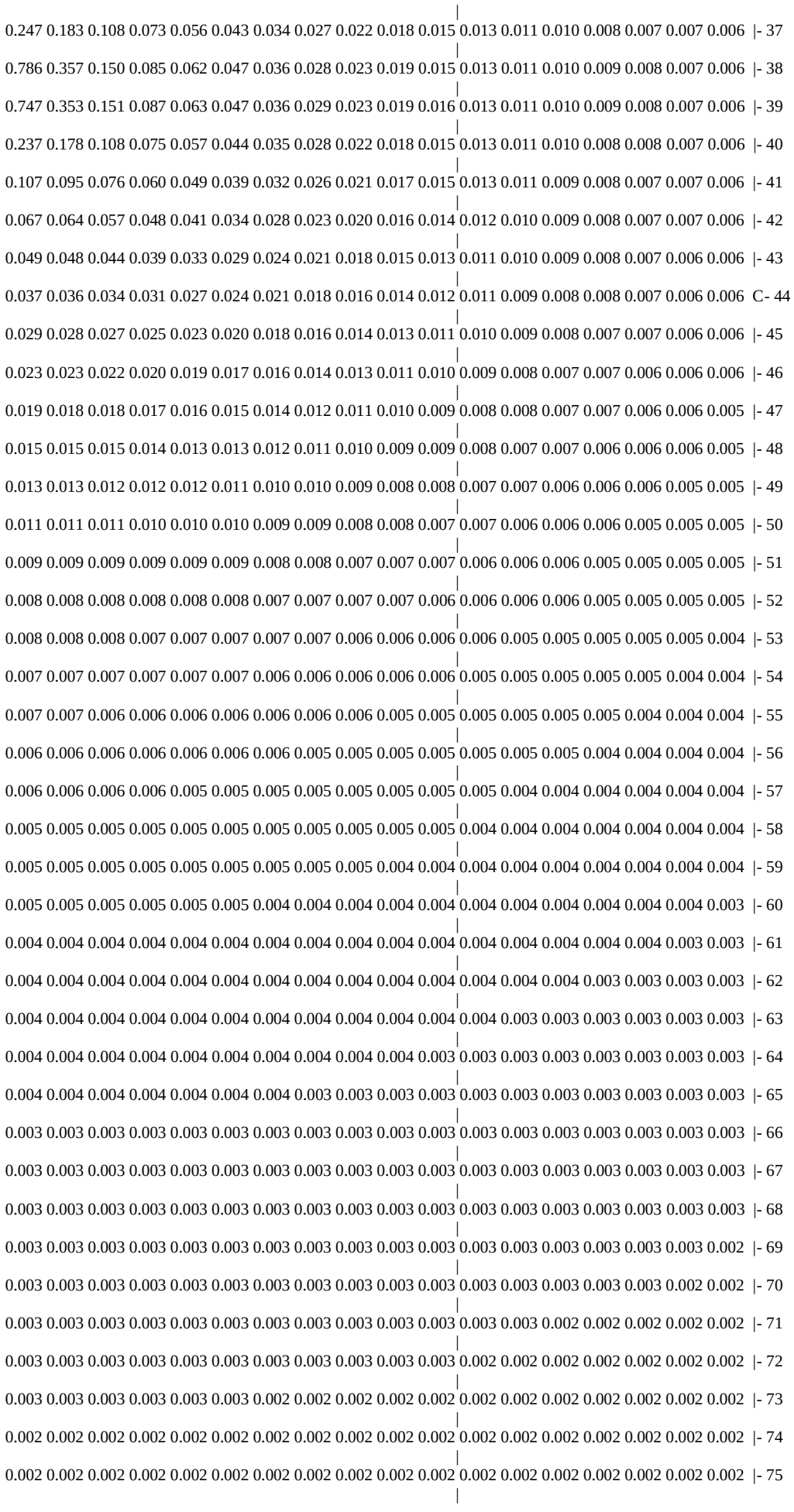


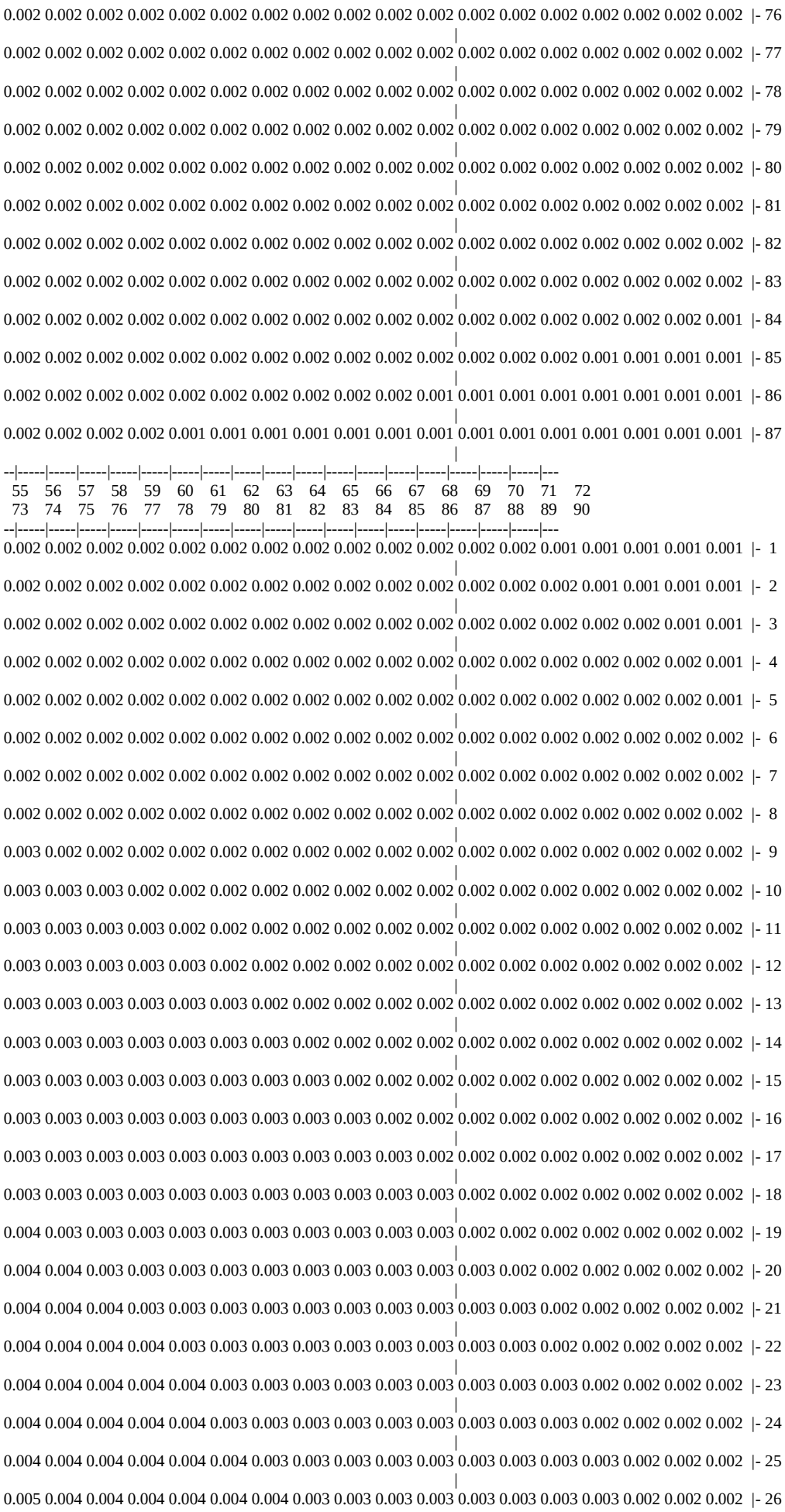

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6

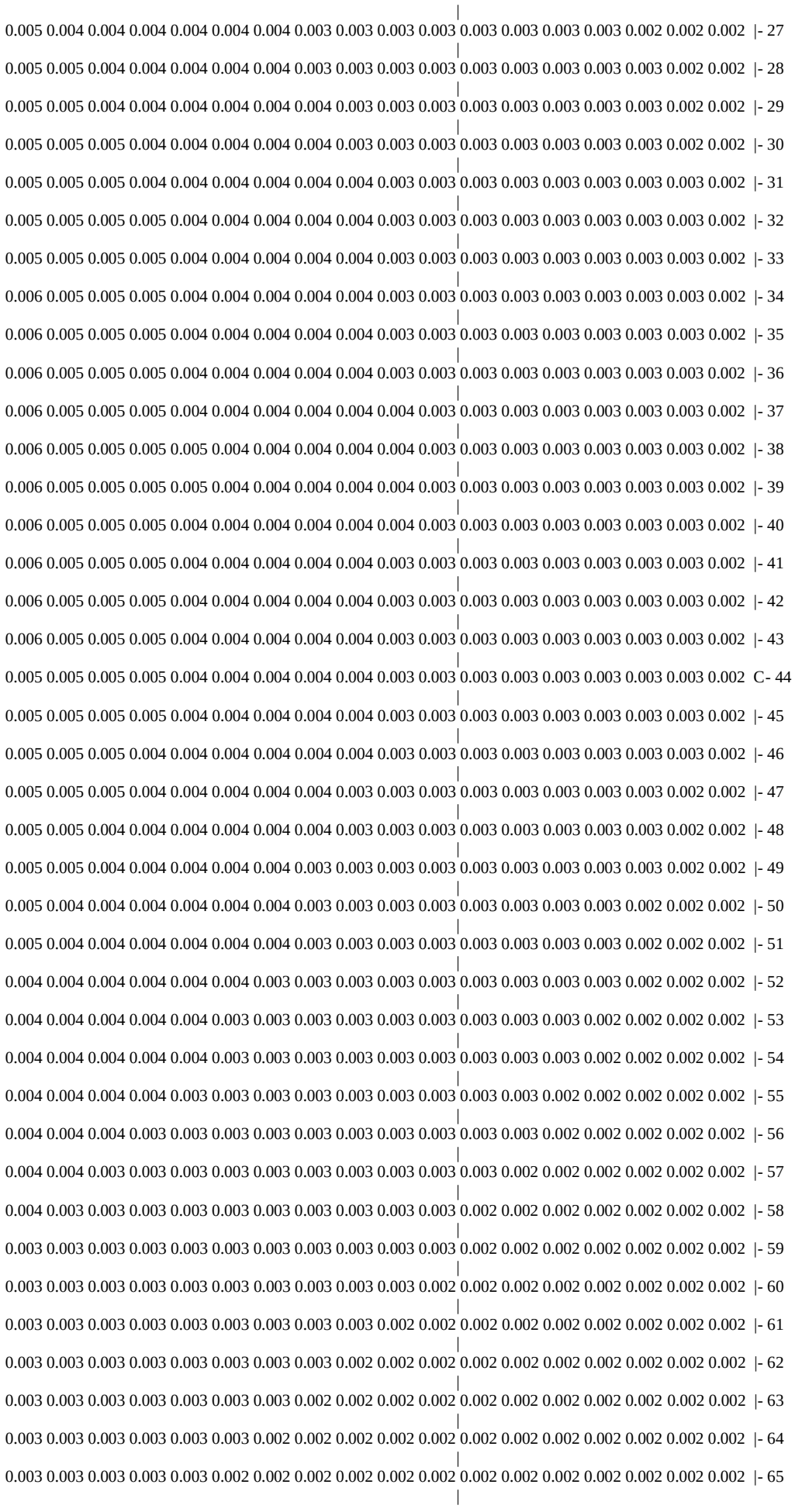

0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 15
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 16
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 22
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 23
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 26
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 27
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 |- 28
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 29
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 |- 30
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 |- 31
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.025 0.027 0.028 |- 32
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.031 0.034 0.037 |- 33
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.028 0.033 0.039 0.044 0.049 |- 34
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.022 0.026 0.031 0.034 0.040 0.049 0.058 0.065 |- 35
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.030 0.036 0.043 0.049 0.060 0.077 0.099 |- 36
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.026 0.032 0.041 0.052 0.060 0.095 0.111 0.189 |- 37
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.044 0.058 0.081 0.127 0.249 0.378 |- 38
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.026 0.033 0.041 0.051 0.063 0.097 0.151 0.369 |- 39
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030 0.036 0.044 0.054 0.073 0.109 0.183 |- 40
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.037 0.047 0.060 0.077 0.097 |- 41
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.048 0.057 0.065 |- 42
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.018 0.020 0.023 0.028 0.033 0.038 0.044 0.048 |- 43
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.031 0.034 0.036 C- 44
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.028 |- 45
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.022 |- 46

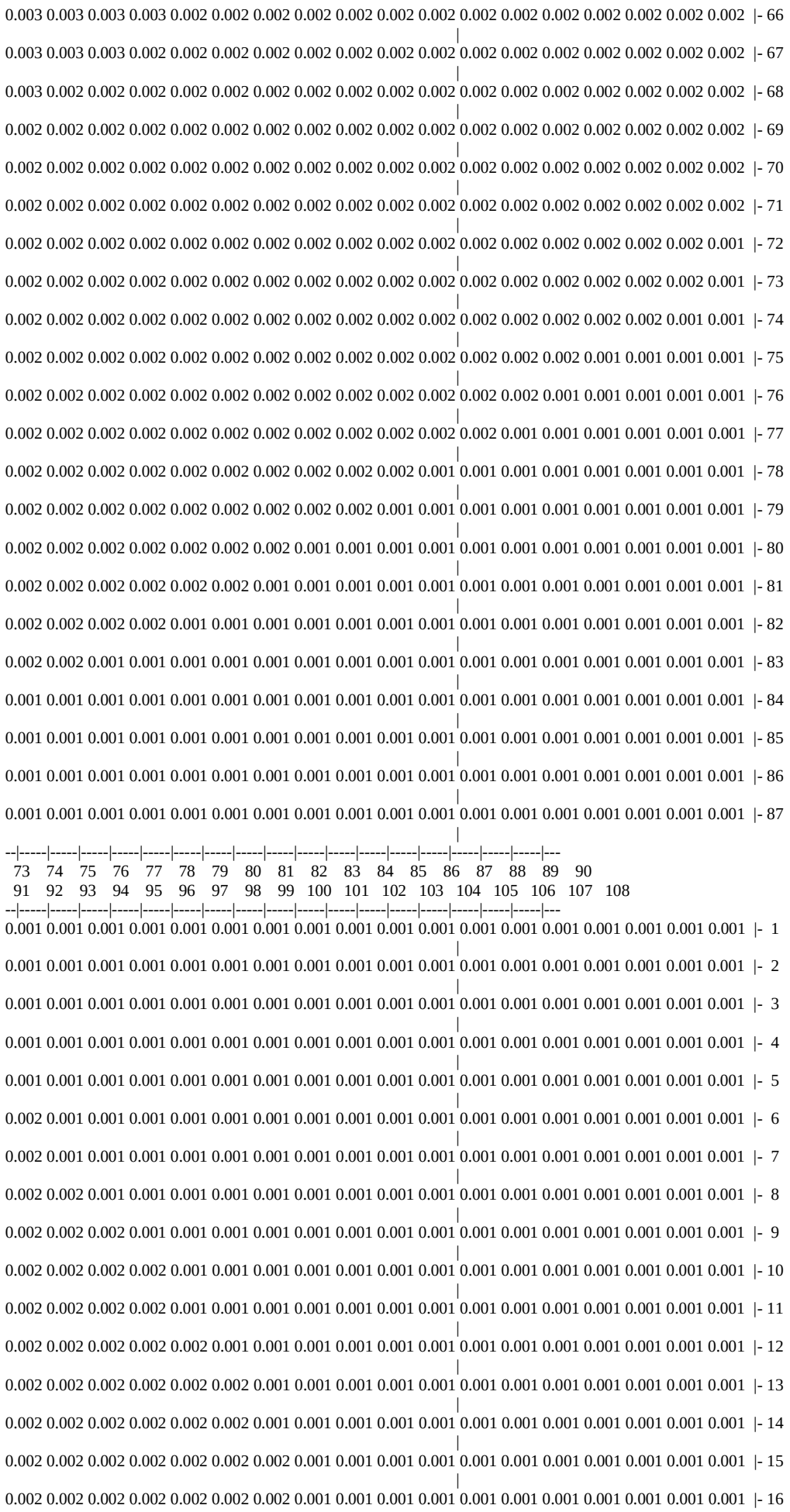

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.018 |- 47
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 48
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 51
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 52
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 53
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 54
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 56
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 58
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 59
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 64
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 65
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 67
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 68
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 85

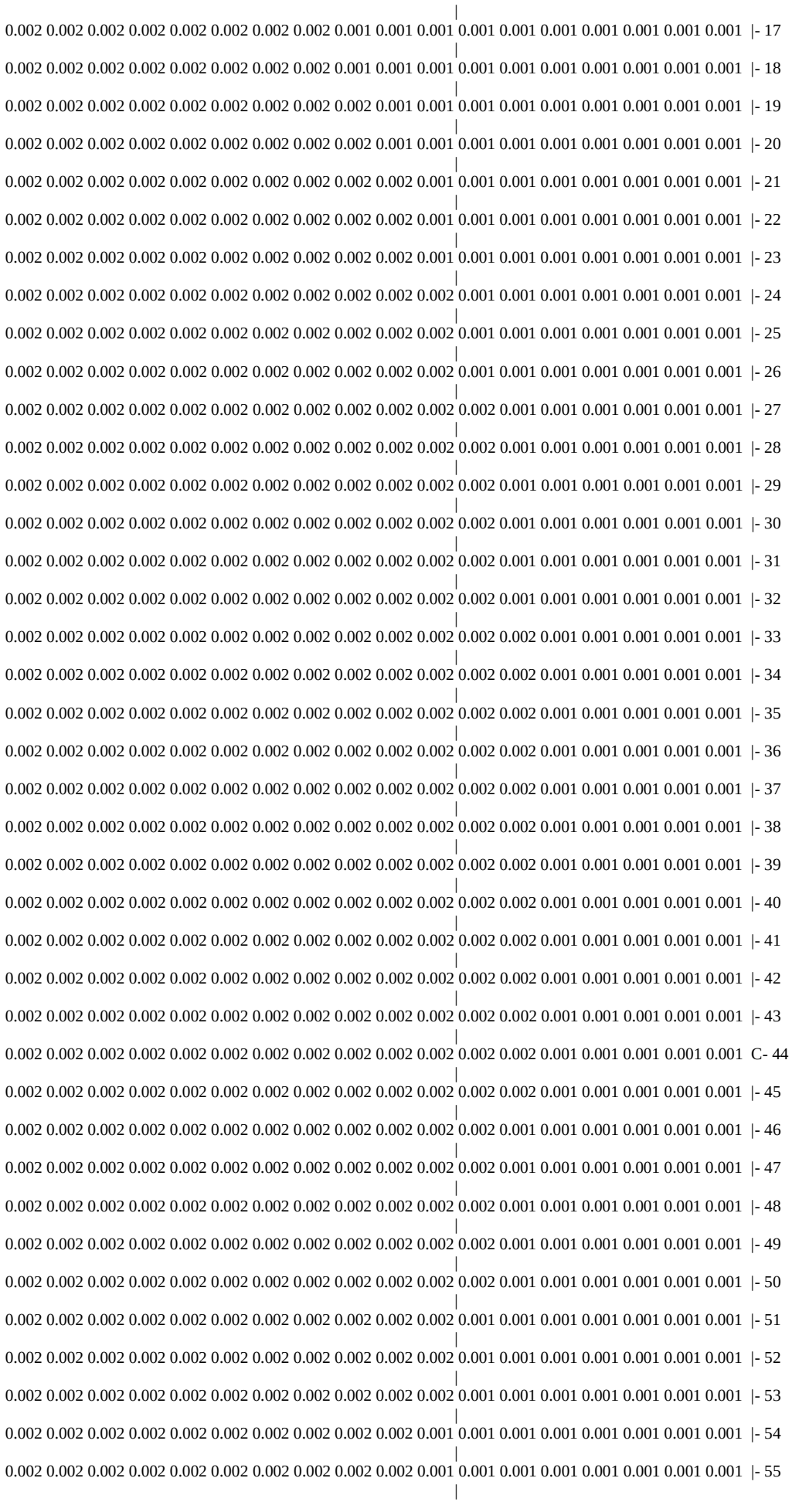

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 16
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 17
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 23
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 24
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 27
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 28
0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 29
0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 30
0.023 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 31
0.029 0.029 0.027 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 32
0.038 0.037 0.034 0.031 0.027 0.024 0.021 0.018 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 33
0.050 0.048 0.044 0.039 0.033 0.028 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 34
0.069 0.065 0.057 0.048 0.040 0.033 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 35
0.110 0.097 0.076 0.060 0.048 0.038 0.031 0.025 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 36

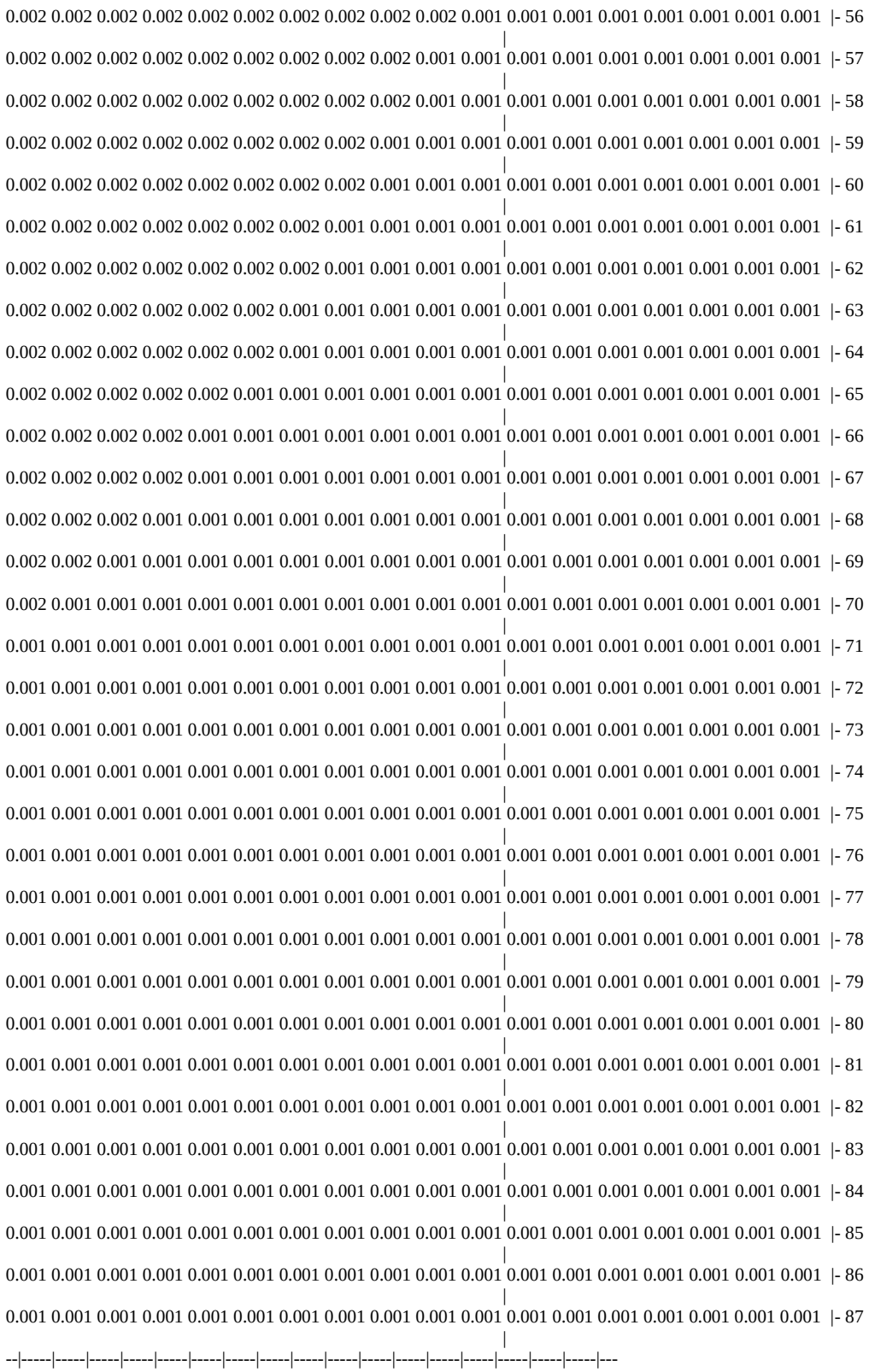


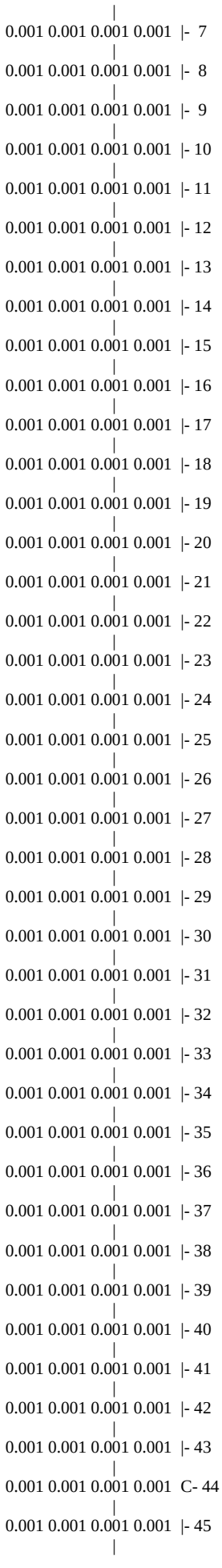

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 25
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 26

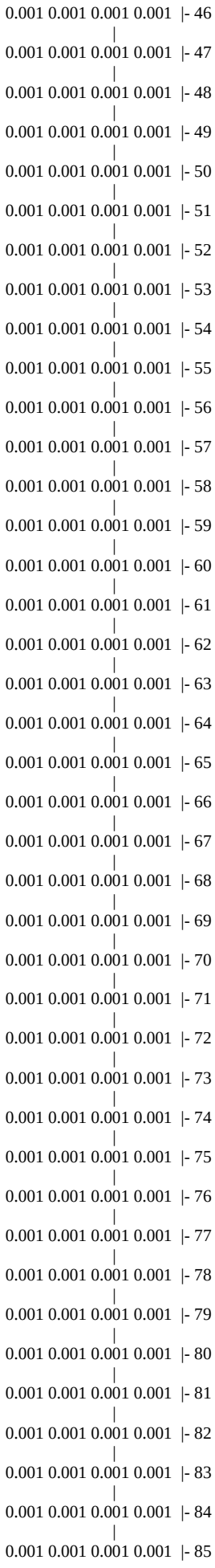



0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16




0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85

```
                    |
  0.001 0.001 0.001 0.001  |- 86
                    |
  0.001 0.001 0.001 0.001  |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.7855811 долей ПДКмр
= 0.7855811 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

| Суммарный вклад остальных = 0.0002281 4.73 (4 источника) |
~~~
~~~

```
                              |      0.0464365 мг/м3    |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   277 град.
                     и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0014 | T |     0.1617|   0.0416021 |  89.59 | 89.59 | 0.257331759  |
|  2 | 0015 | T |     0.0108|   0.0024242 |   5.22 | 94.81 | 0.225157037  |
|  3 | 7008 | П1|   0.005000|   0.0012830 |   2.76 | 97.57 | 0.256597340  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0453092    97.57                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0011273     2.43 (4 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:34
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~м/с~~|~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~~|~~|~~~~~г/с~~~~
 6010  П1    2.0                 31.2      48.02      51.32       2.00       2.00 69.20 3.0 1.00 0  0.0554840
 7007  П1    2.0                 31.2     -109.33      93.85      17.49       7.15  0.00 3.0 1.00 0  0.0043700


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:34
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 | 6010 |    0.055484| П1 |  14.862717 |   0.50   |     5.7   |
|   2 | 7007 |    0.004370| П1 |   1.170609 |   0.50   |     5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.059854 г/с                                    |
|Сумма Cм по всем источникам =    16.033325 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:34
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:34
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=181)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
~~~~~~

```
_____
 y=  3696 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   104.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 1996 : Y-строка 19 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1896 : Y-строка 20 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=179)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 7007 : 7007 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ви :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки :     :     :     :     :     : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
~~~
```

```
Фоп:  83 :  83 :  82 :  82 :  81 :  81 :  80 :  80 :  79 :  78 :  77 :  76 :  75 :  73 :  71 :  68 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :     :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

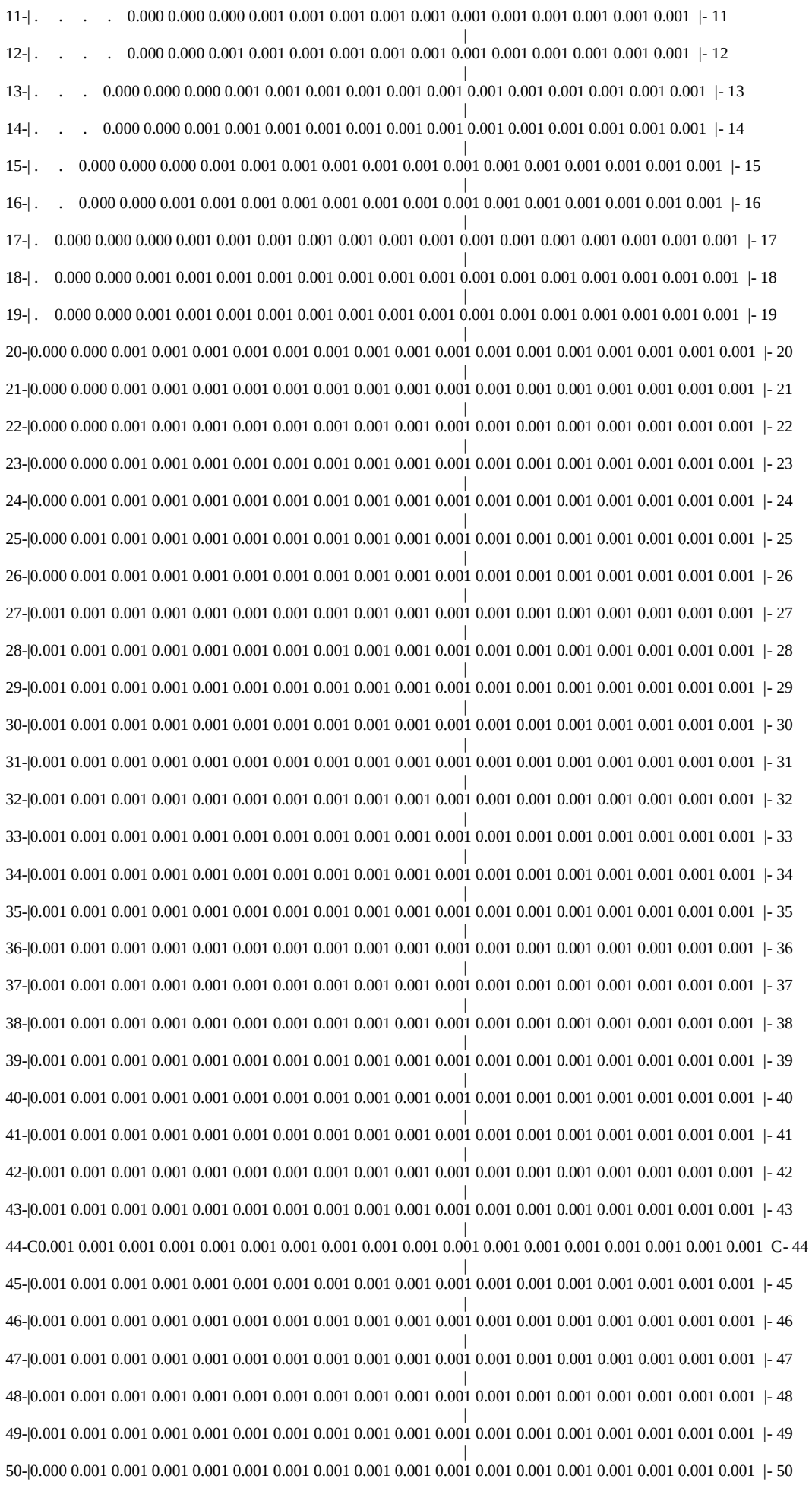
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

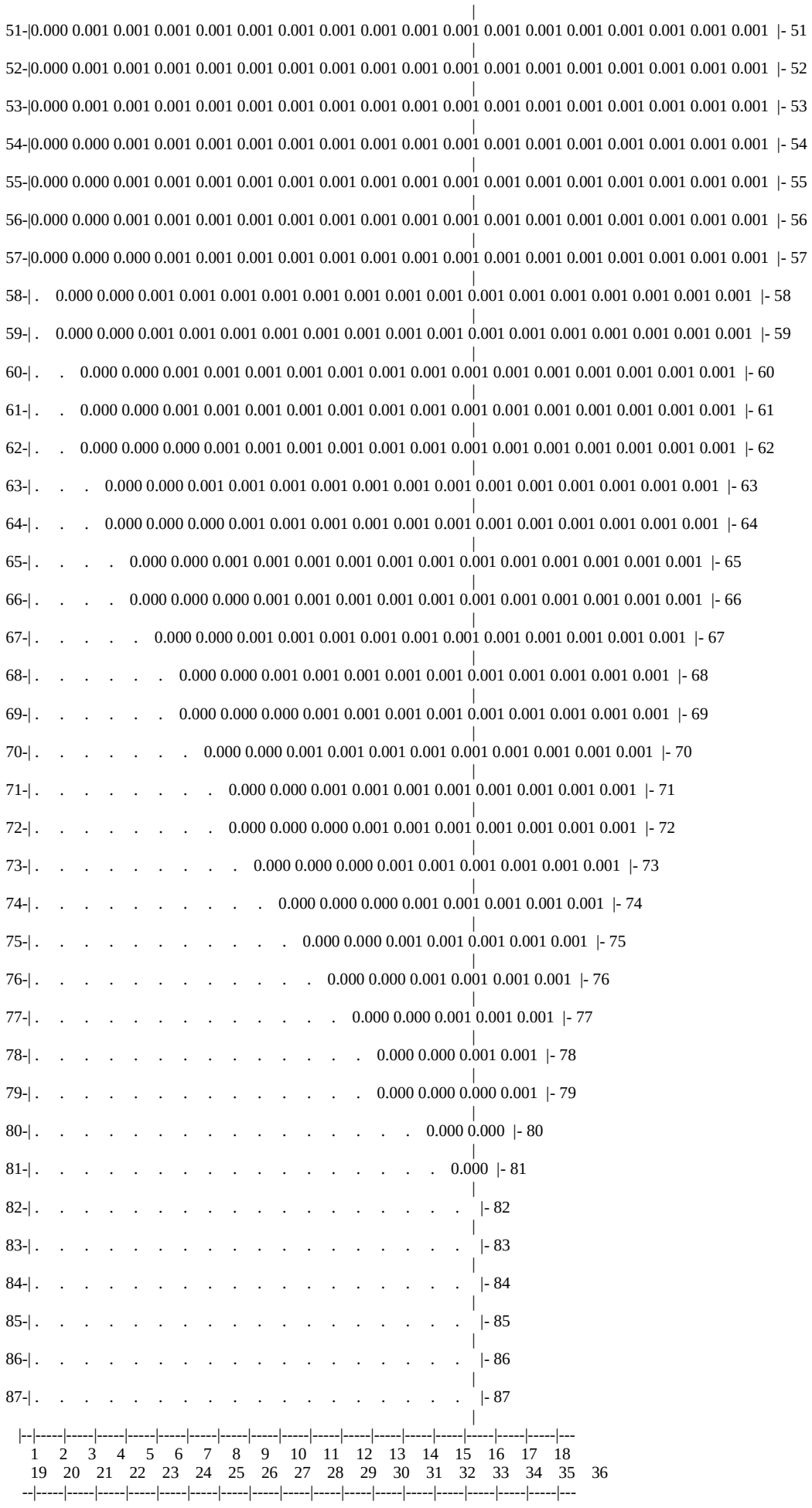
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

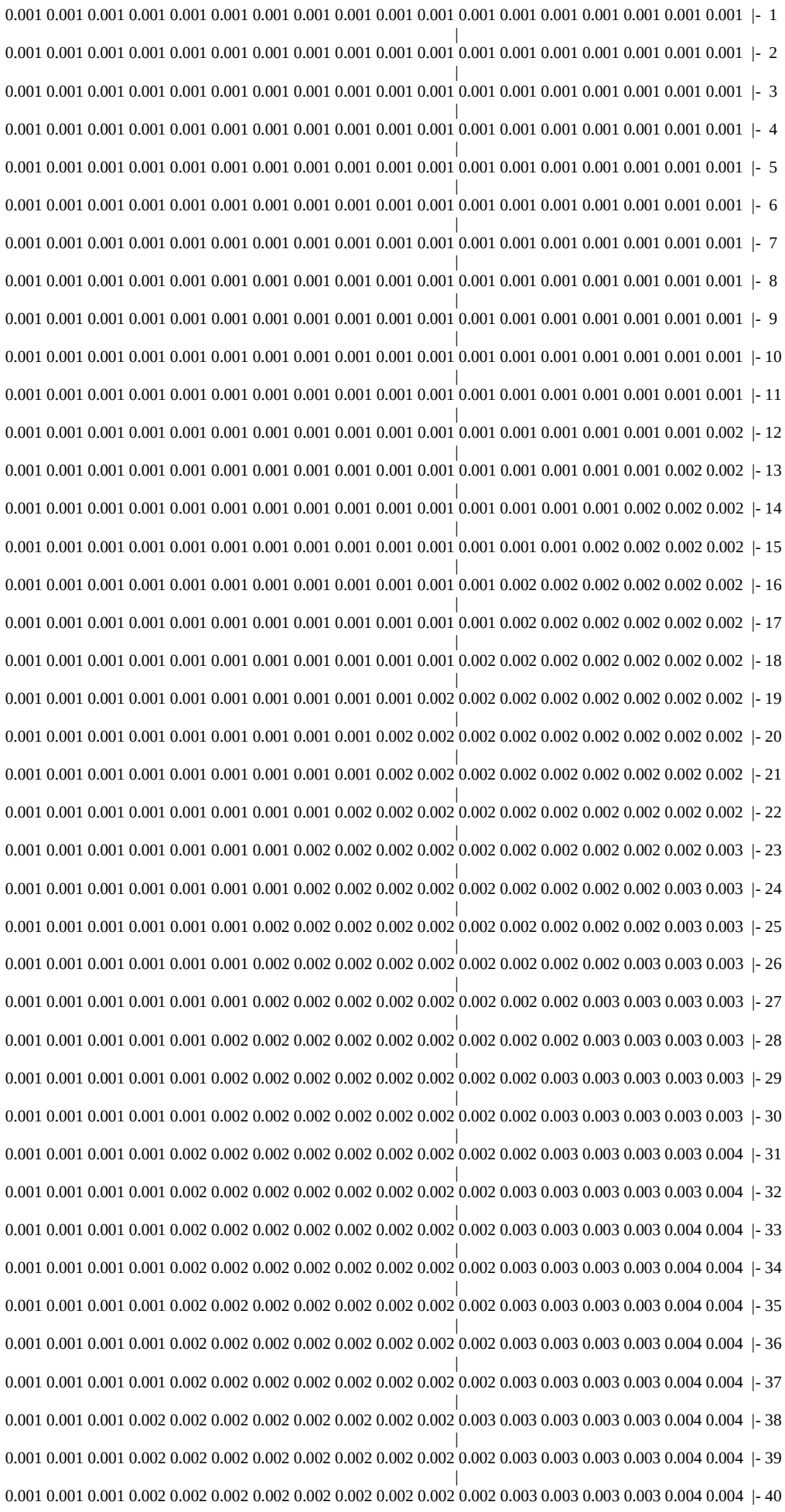
x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

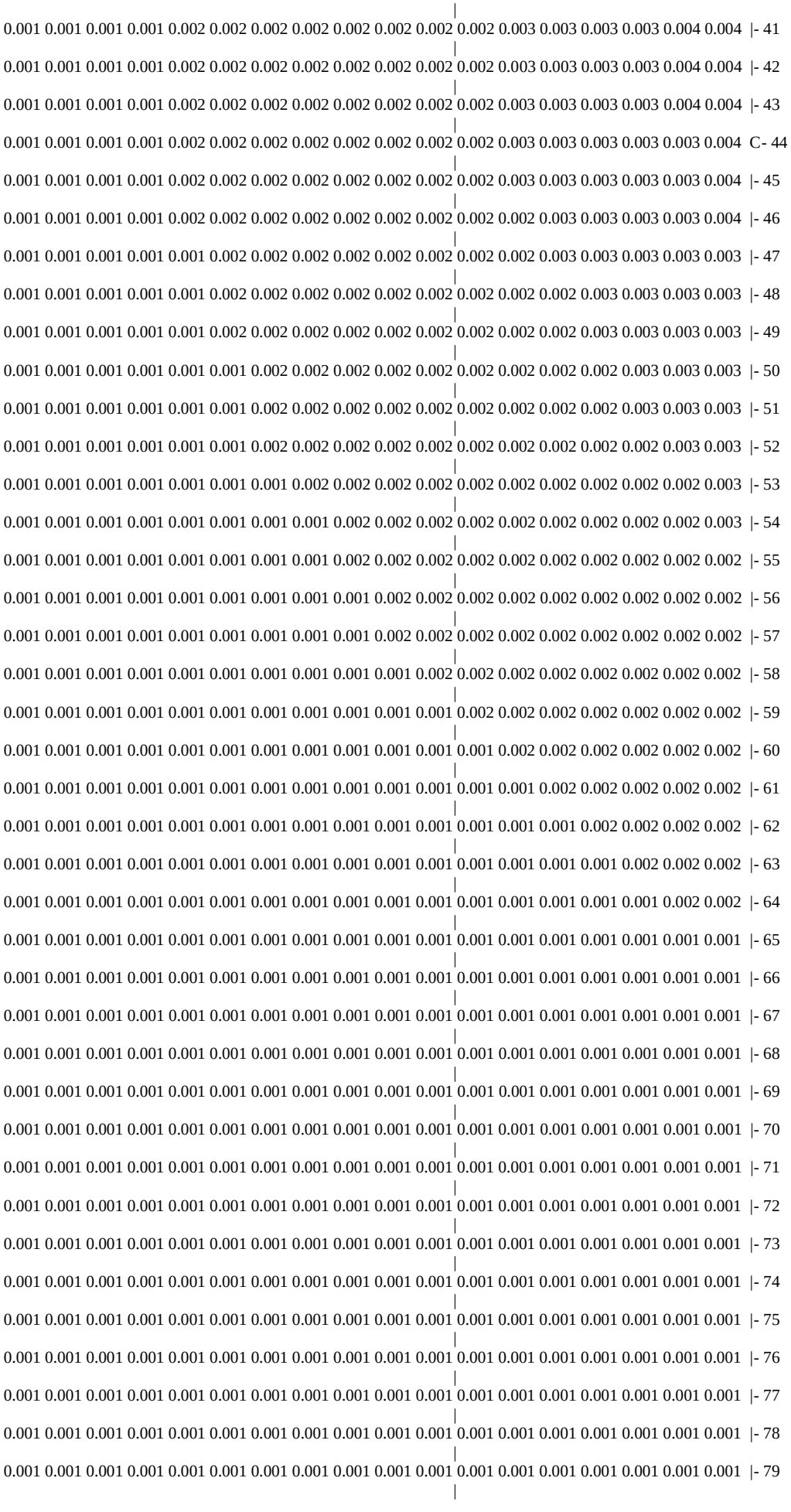
~~~
~~~

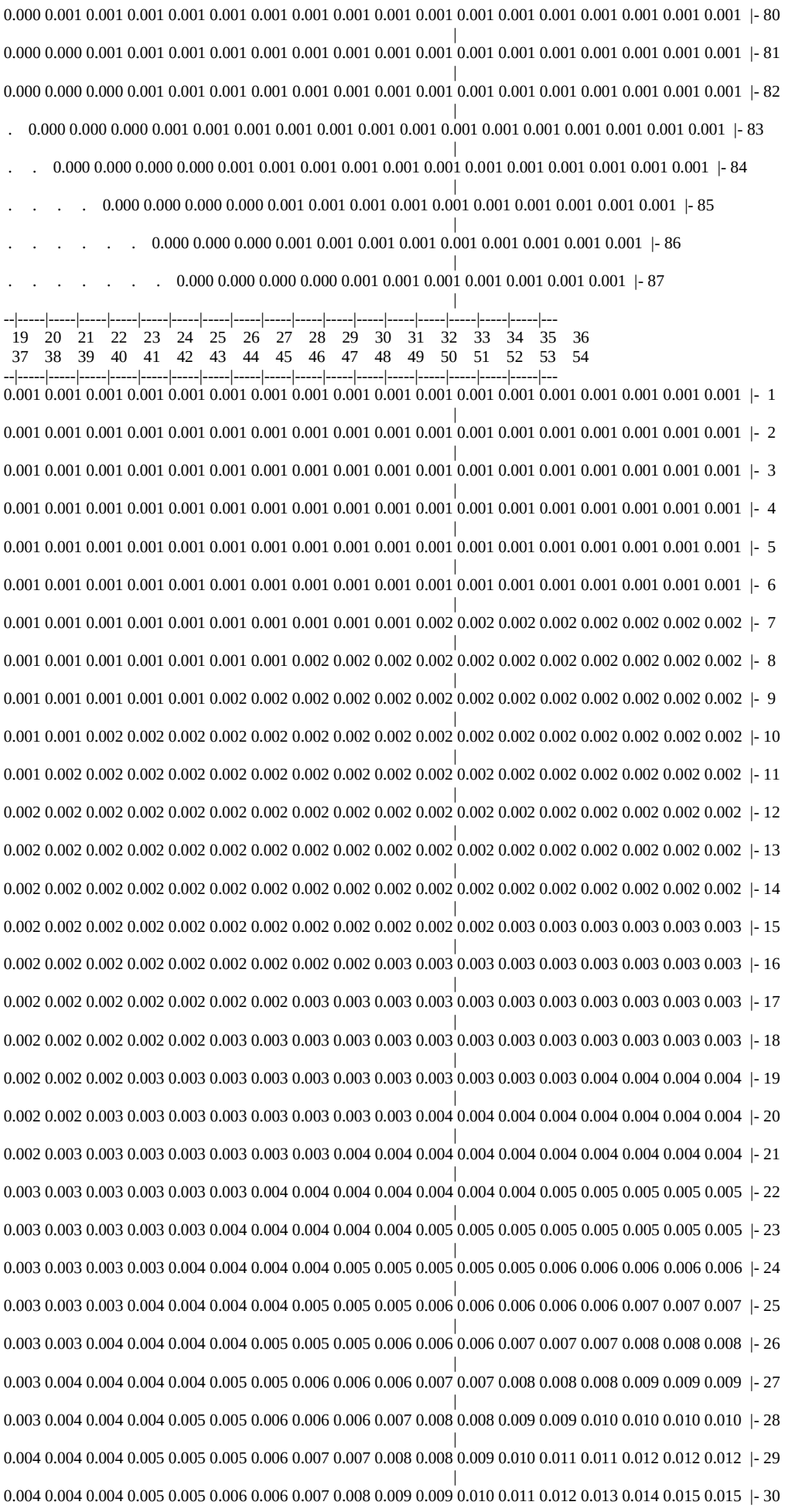
~~~
~~~

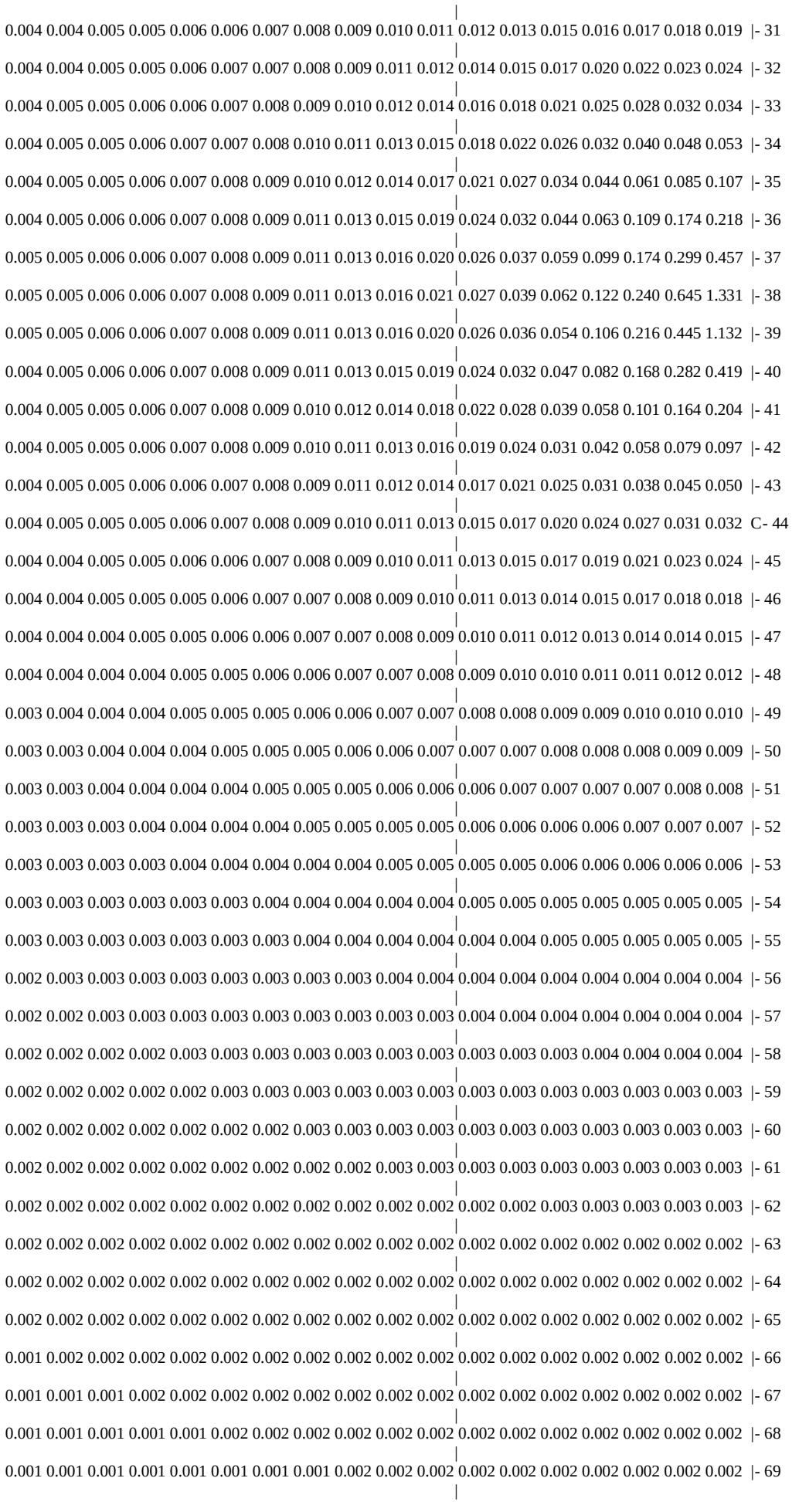


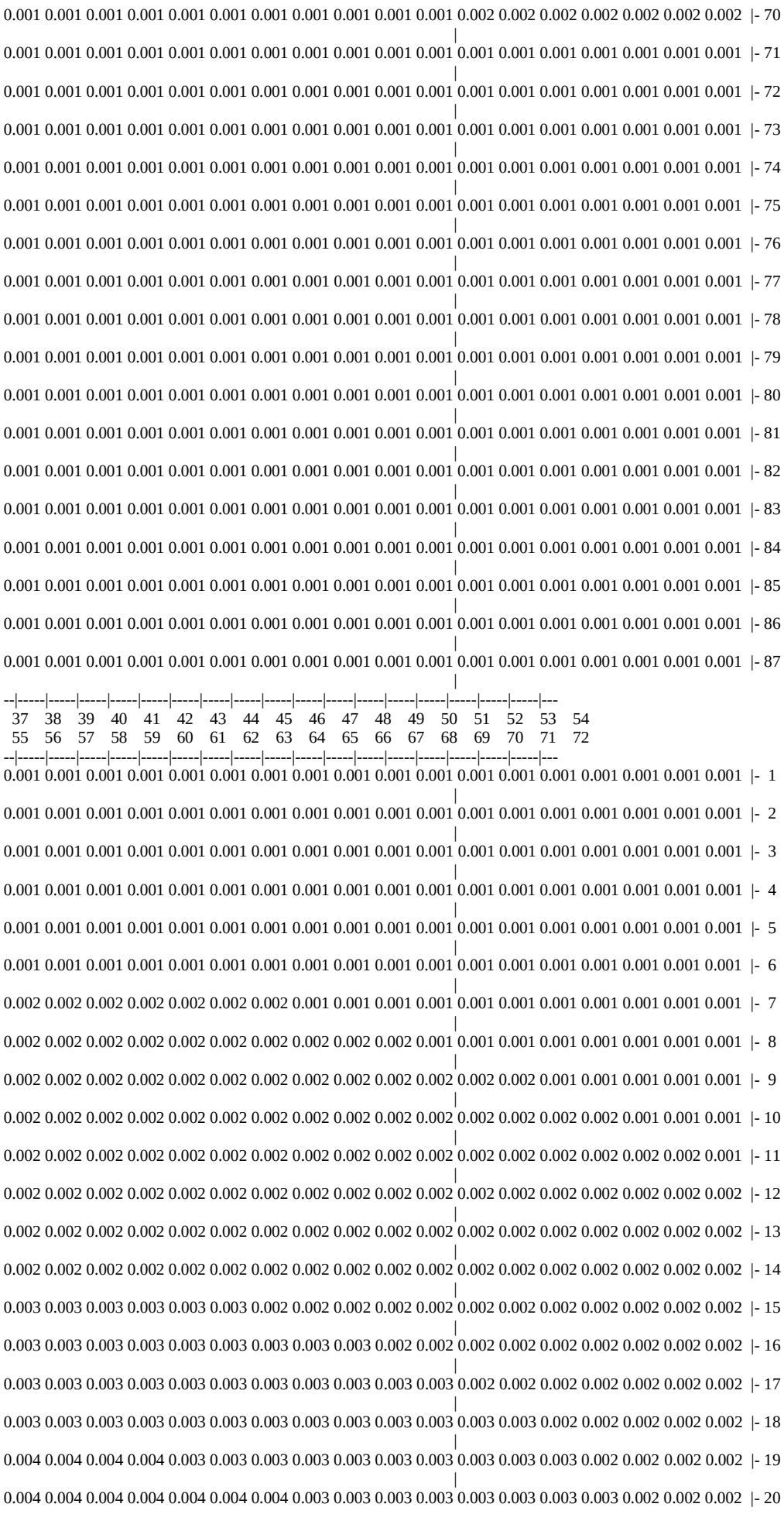


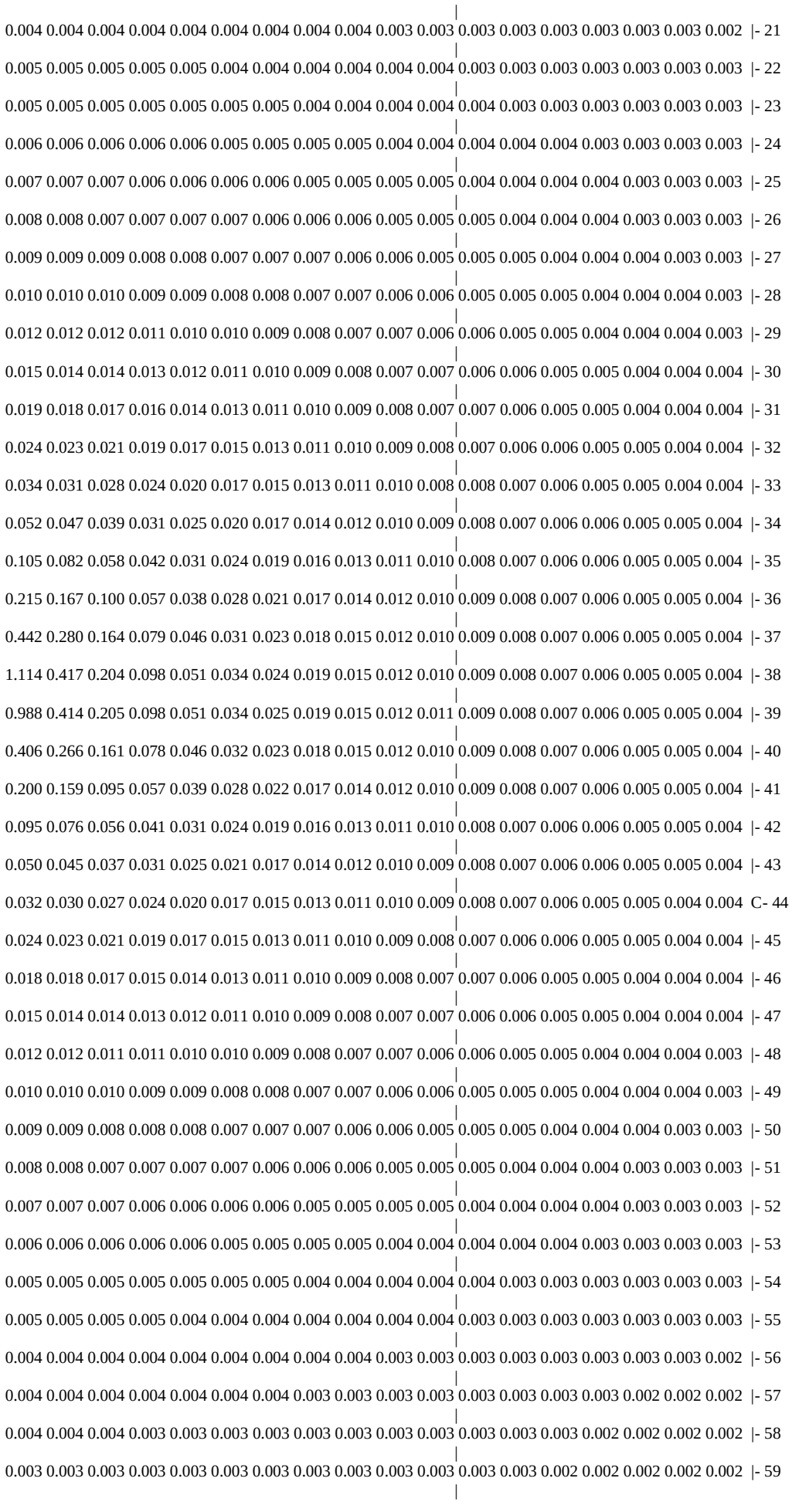

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 40

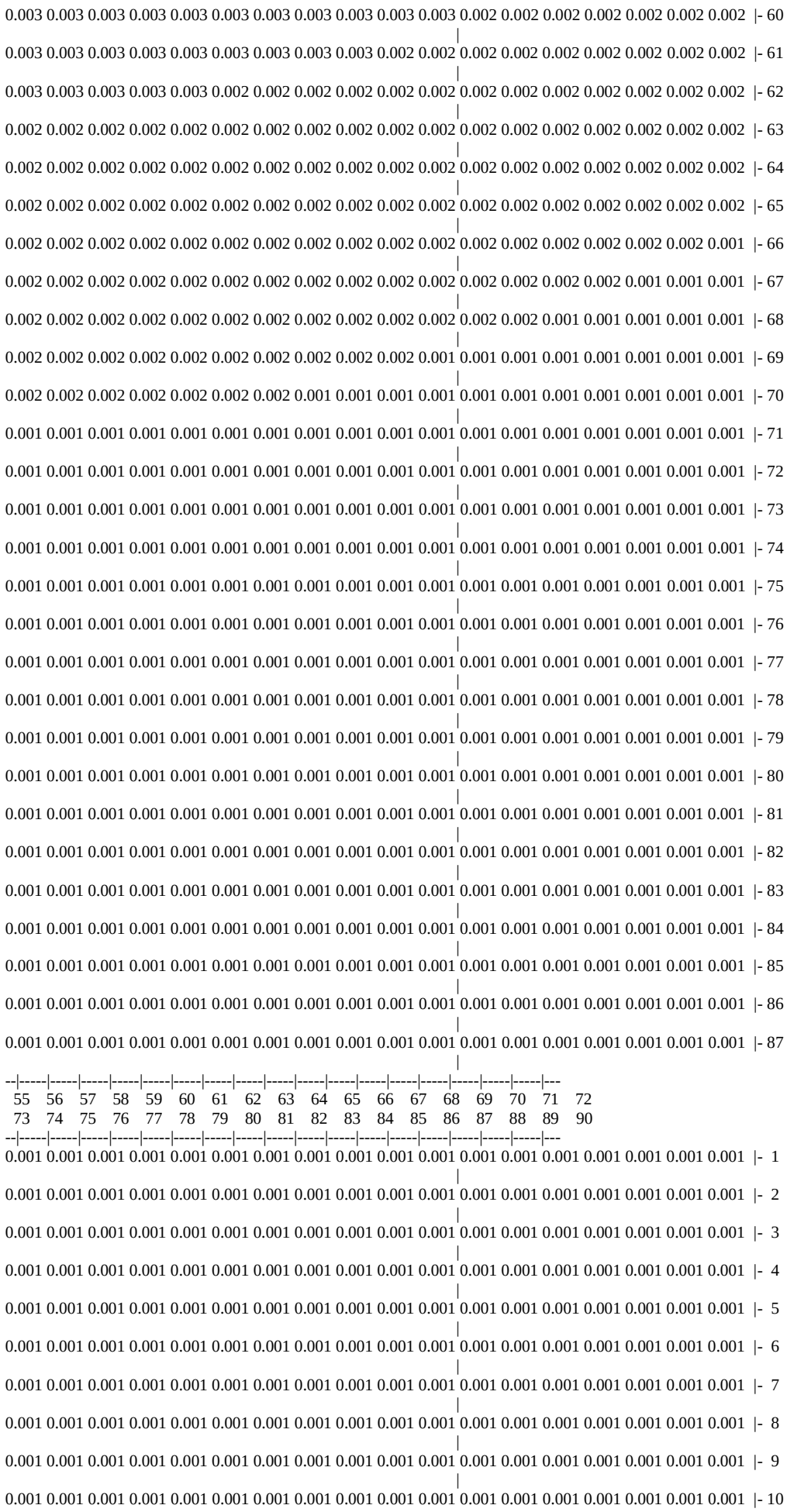


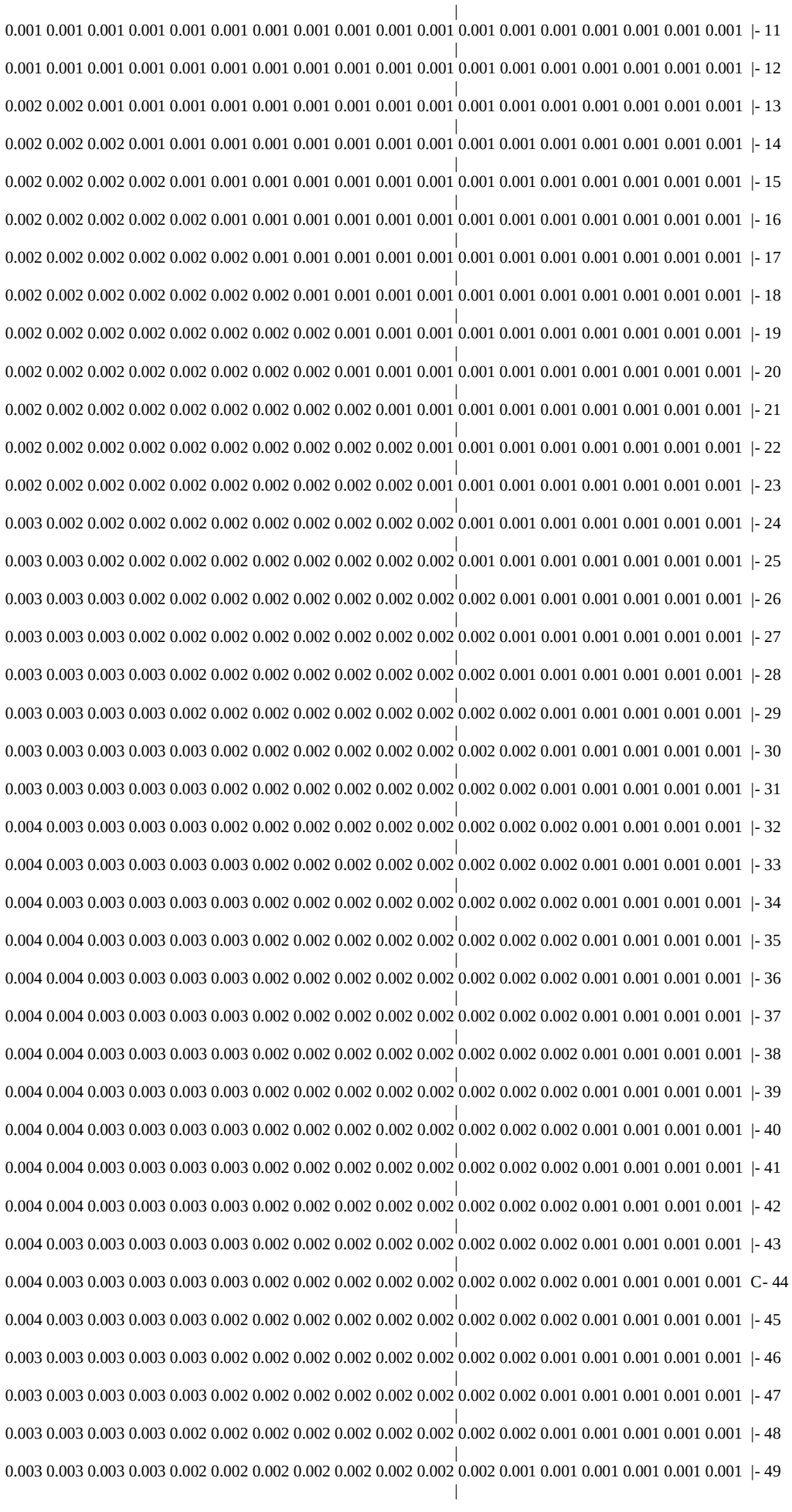

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
. 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
. . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
. . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
. . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
. . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 20
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 22
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 23
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 24
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 25
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 26
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 27
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 28
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 29
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 |- 30

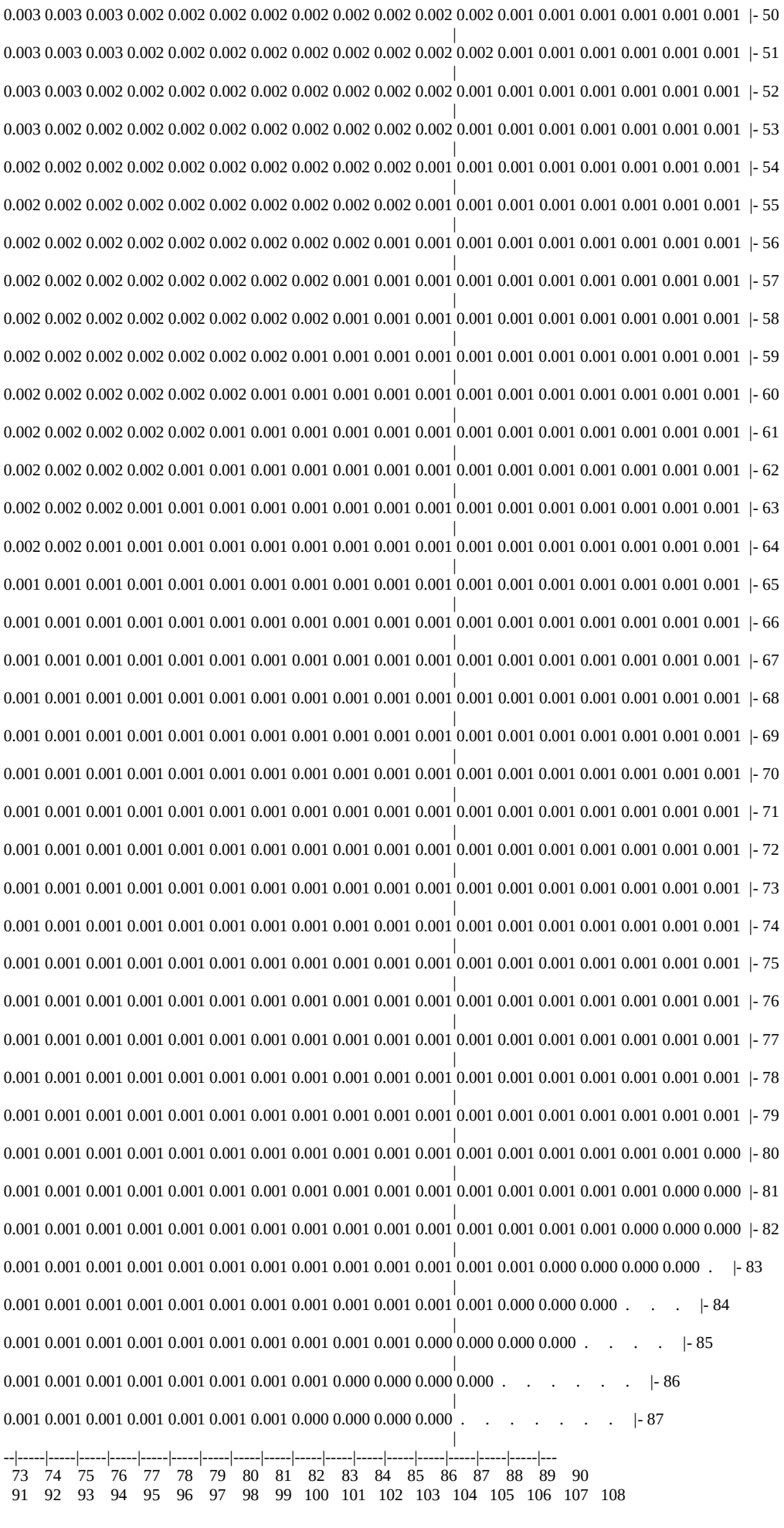


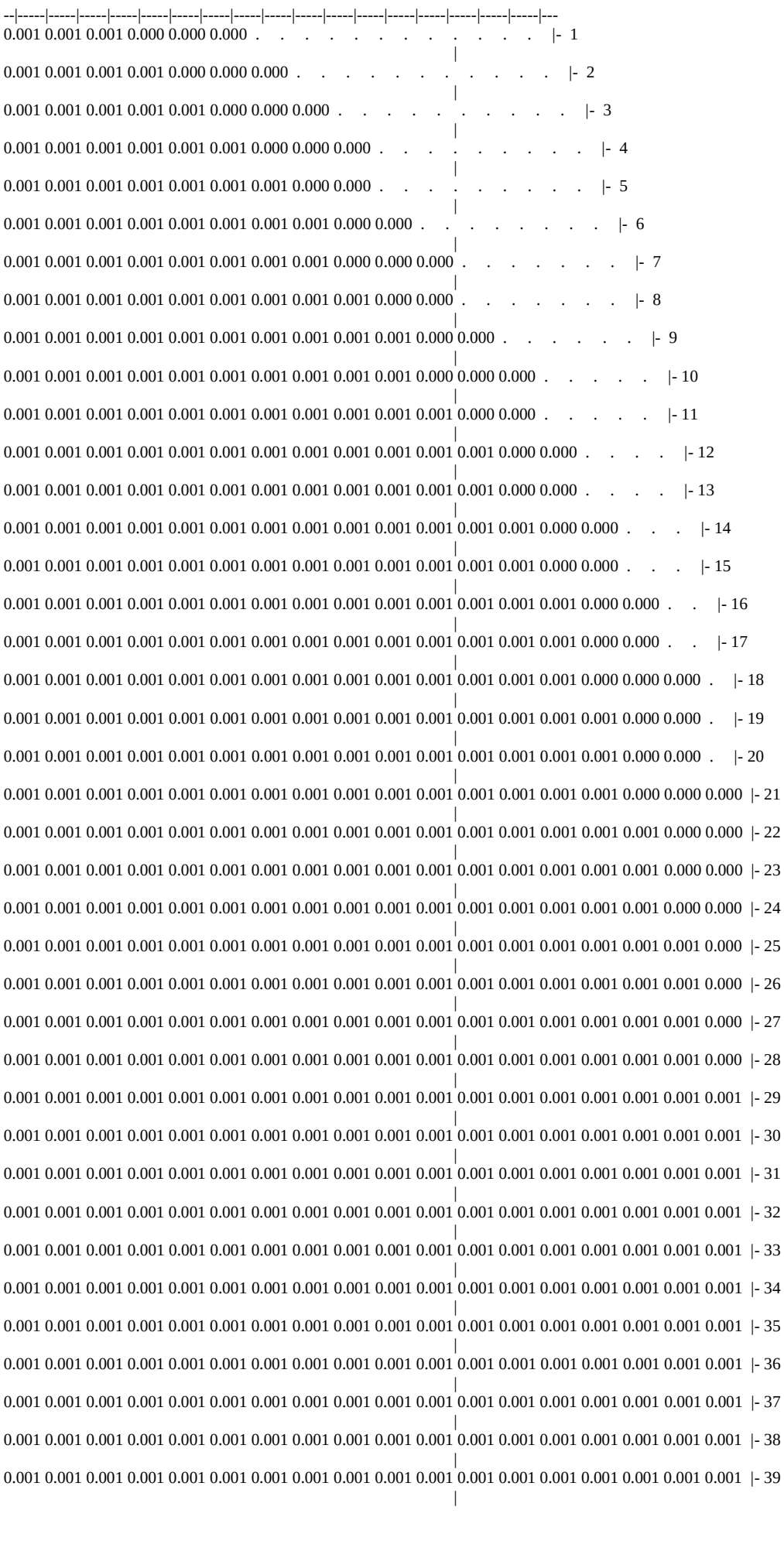

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 20

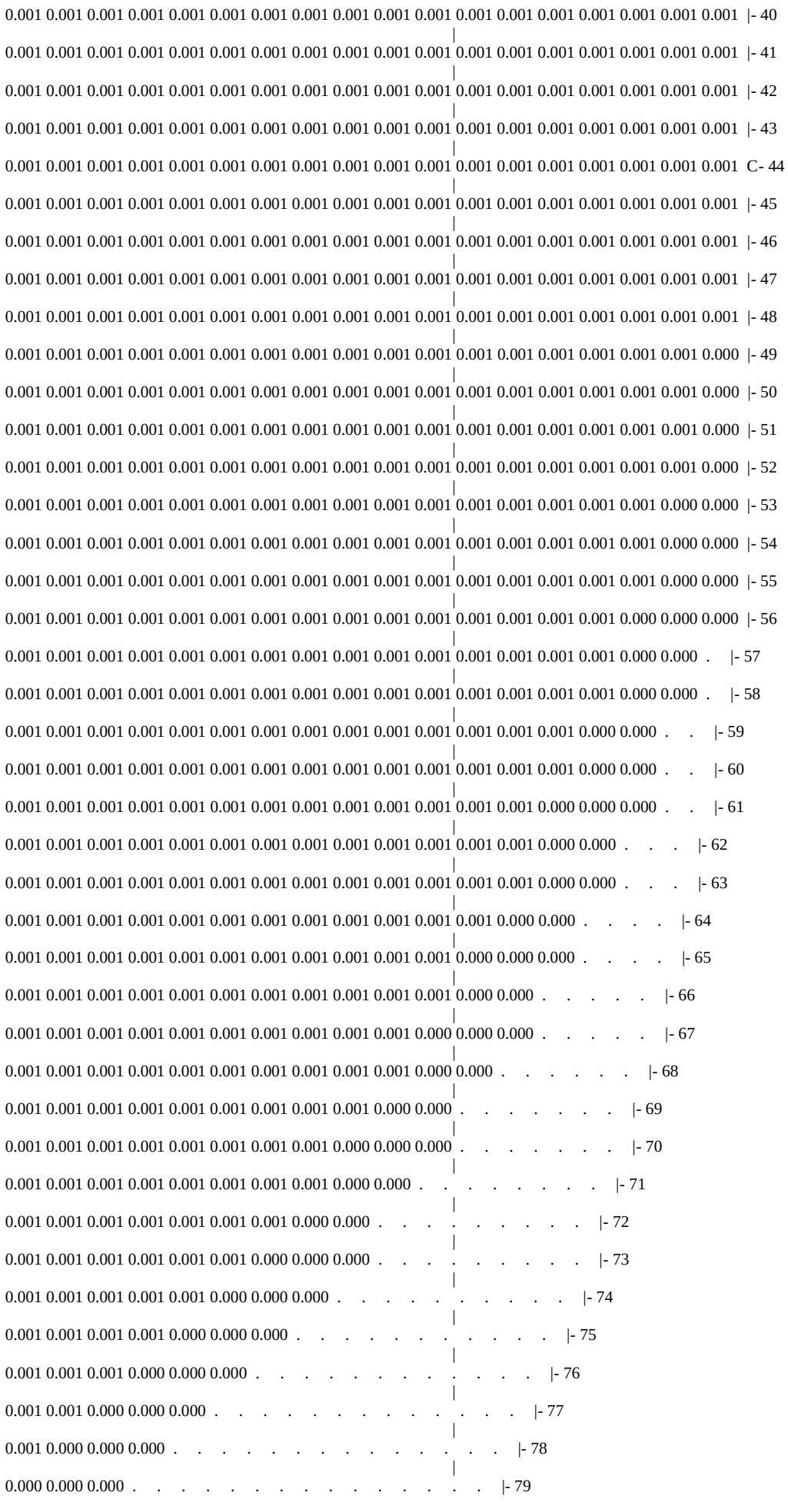

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 21
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 25
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 27
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 28
0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 29
0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 30
0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 31
0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 32
0.034 0.031 0.028 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 33
0.052 0.047 0.039 0.031 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 34
0.105 0.082 0.058 0.042 0.031 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 35
0.215 0.167 0.100 0.057 0.038 0.028 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 36
0.442 0.280 0.164 0.079 0.046 0.031 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 37
1.114 0.417 0.204 0.098 0.051 0.034 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 38
0.988 0.414 0.205 0.098 0.051 0.034 0.025 0.019 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 39
0.406 0.266 0.161 0.078 0.046 0.032 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 40
0.200 0.159 0.095 0.057 0.039 0.028 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 41
0.095 0.076 0.056 0.041 0.031 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 42
0.050 0.045 0.037 0.031 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 43
0.032 0.030 0.027 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 C- 44
0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 45
0.018 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 46
0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 47
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 48
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 49
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 50
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 51
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 56
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59

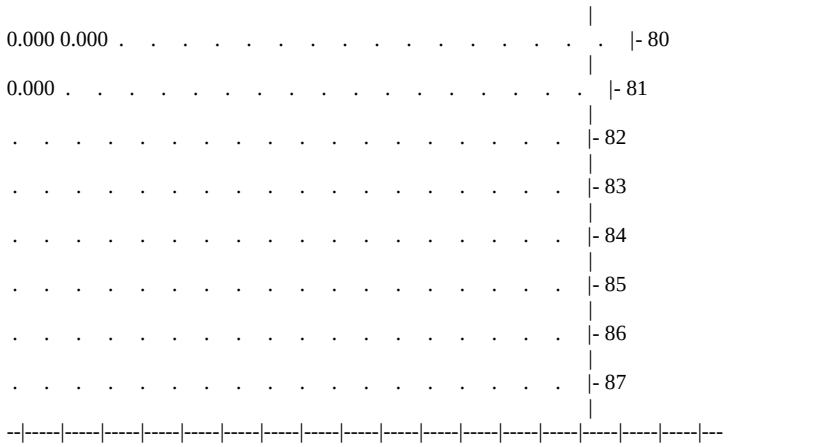

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10




0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108




0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 75
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 76
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 77
0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 78
0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 79



91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112

0.000 0.000 . . |- 30
|
0.000 0.000 . . |- 31
|
0.000 0.000 . . |- 32
|
0.000 0.000 . . |- 33
|
0.000 0.000 . . |- 34
|
0.000 0.000 . . |- 35
|
0.000 0.000 . . |- 36
|
0.000 0.000 . . |- 37
|
0.000 0.000 . . |- 38
|
0.000 0.000 . . |- 39
|
0.000 0.000 . . |- 40
|
0.000 0.000 . . |- 41
|
0.000 0.000 . . |- 42
|
0.000 0.000 . . |- 43
|
0.000 0.000 . . C- 44
|
0.000 0.000 . . |- 45
|
0.000 0.000 . . |- 46
|
0.000 0.000 . . |- 47
|
0.000 0.000 . . |- 48
|
0.000 . . . |- 49
|
0.000 . . . |- 50
|
0.000 . . . |- 51
|
0.000 . . . |- 52
|
. . . . |- 53
|
. . . . |- 54
|
. . . . |- 55
|
. . . . |- 56
|
. . . . |- 57
|
. . . . |- 58
|
. . . . |- 59
|
. . . . |- 60
|
. . . . |- 61
|
. . . . |- 62
|
. . . . |- 63
|
. . . . |- 64
|
. . . . |- 65
|
. . . . |- 66
|
. . . . |- 67
|
. . . . |- 68
|
. . . . |- 69

```
                    |
    .   .   .   .   |- 70
                    |
    .   .   .   .   |- 71
                    |
    .   .   .   .   |- 72
                    |
    .   .   .   .   |- 73
                    |
    .   .   .   .   |- 74
                    |
    .   .   .   .   |- 75
                    |
    .   .   .   .   |- 76
                    |
    .   .   .   .   |- 77
                    |
    .   .   .   .   |- 78
                    |
    .   .   .   .   |- 79
                    |
    .   .   .   .   |- 80
                    |
    .   .   .   .   |- 81
                    |
    .   .   .   .   |- 82
                    |
    .   .   .   .   |- 83
                    |
    .   .   .   .   |- 84
                    |
    .   .   .   .   |- 85
                    |
    .   .   .   .   |- 86
                    |
    .   .   .   .   |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.3310302 долей ПДКмр
= 0.5324121 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4.0 м
(X-столбец 54, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 135 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Ump) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~
~~~

```
|   1 | 6009 |    0.026298| П1 |   0.364682 |   0.50  |    17.1  |
|   2 | 7005 |    0.062500| П1 |   2.232283 |   0.50  |    11.4  |
|~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     :     :     : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп: 6.11 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 5.00 : 4.87 : 4.70 : 4.55 : 4.45 : 4.31 : 4.13 : 4.04 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:10.10 :10.10 : 0.88 : 1.02 : 1.15 : 1.28 : 1.43 : 1.56 : 1.71 : 1.84 : 1.98 : 2.12 : 2.25 : 2.38 : 2.52 : 2.67 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :
Uоп: 3.86 : 3.78 : 3.62 : 3.45 : 3.33 : 3.18 : 3.04 : 2.90 : 2.75 : 2.62 : 2.49 : 2.35 : 2.21 : 2.07 : 1.94 : 1.80 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
_____
 y=  -104 : Y-строка 40  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 6.11 : 5.99 : 5.79 : 5.67 : 5.57 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 5.00 : 4.87 : 4.70 : 4.55 : 4.45 : 4.27 : 4.13 : 4.04 :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 0.71 : 0.79 : 0.92 : 1.05 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.59 : 1.73 : 1.86 : 2.02 : 2.14 : 2.27 : 2.40 : 2.54 : 2.69 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

y= -1304 : Y-строка 52 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 1)

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

y= -3004 : Y-строка 69 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= -3104 : Y-строка 70 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 2)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= -4704 : Y-строка 86 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=359)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= -4804 : Y-строка 87 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=359)

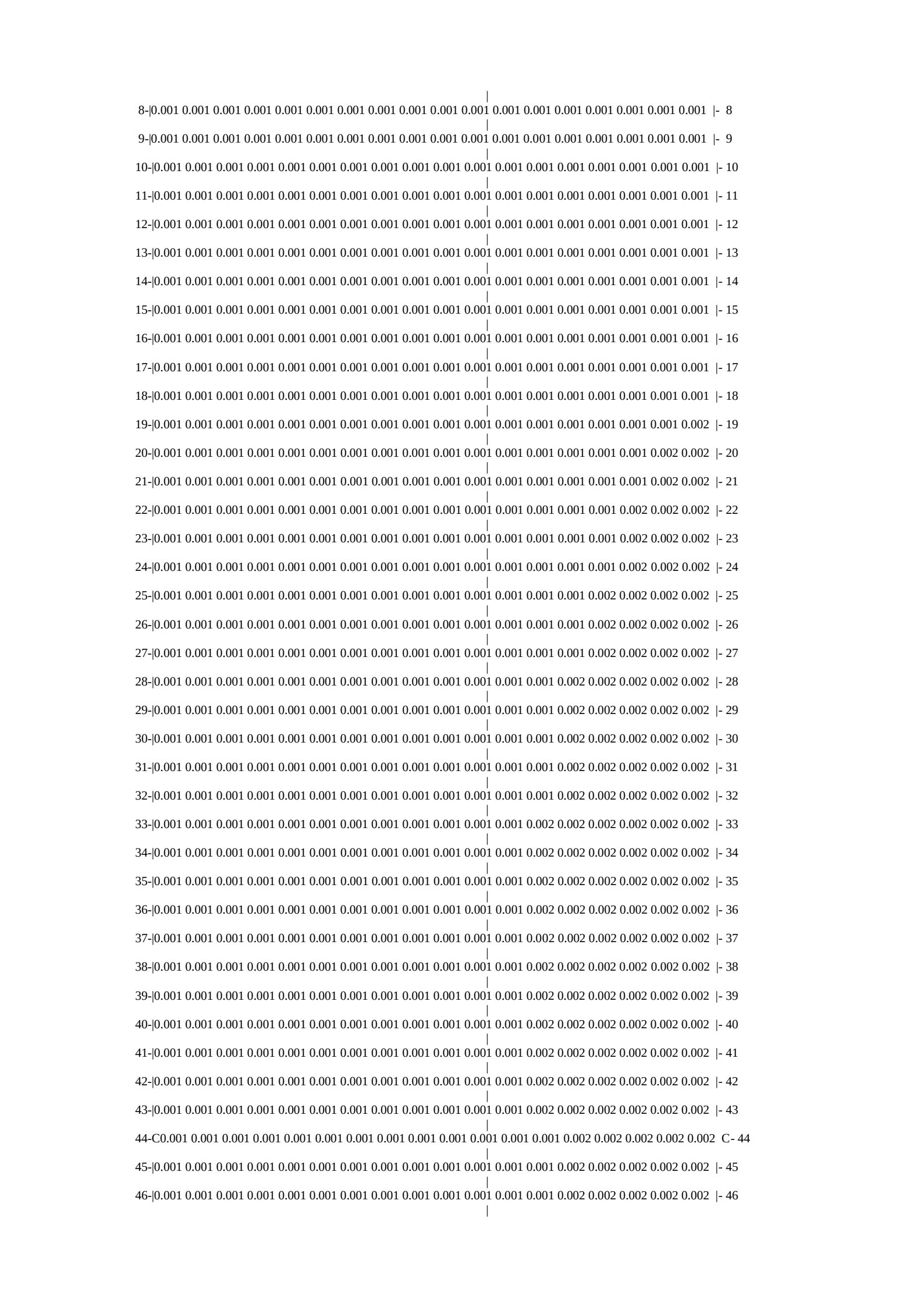
x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

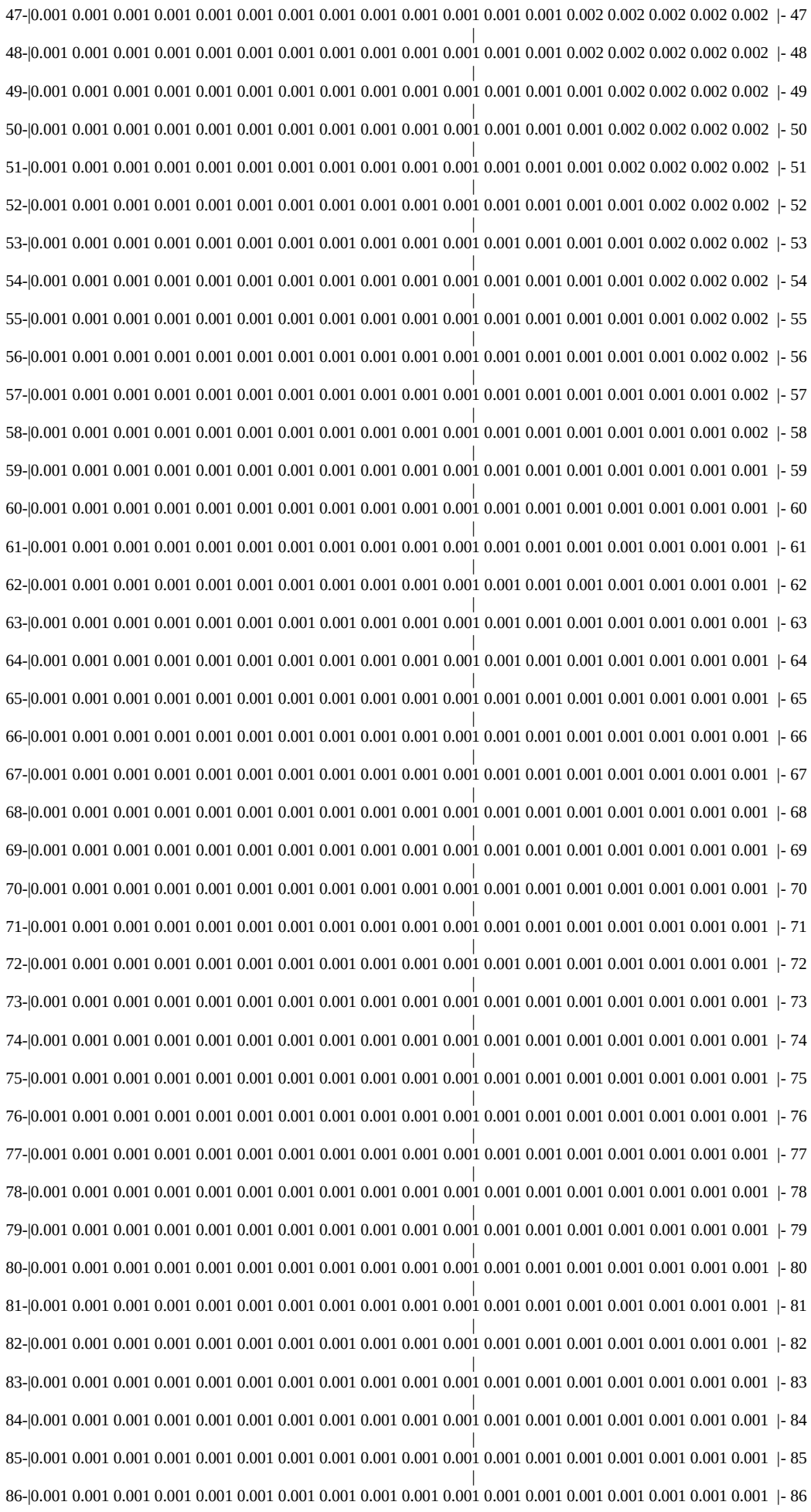
x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

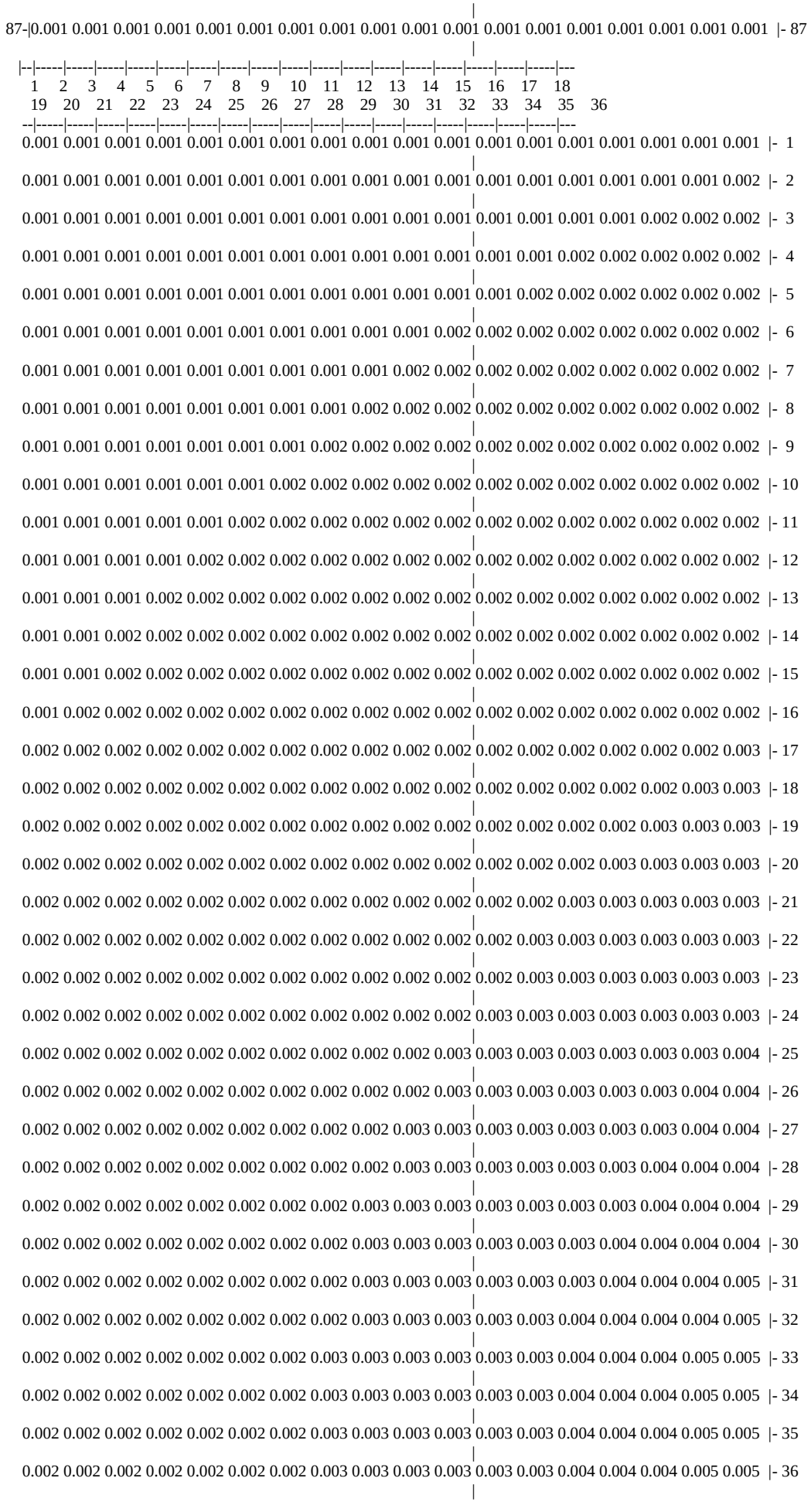
x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

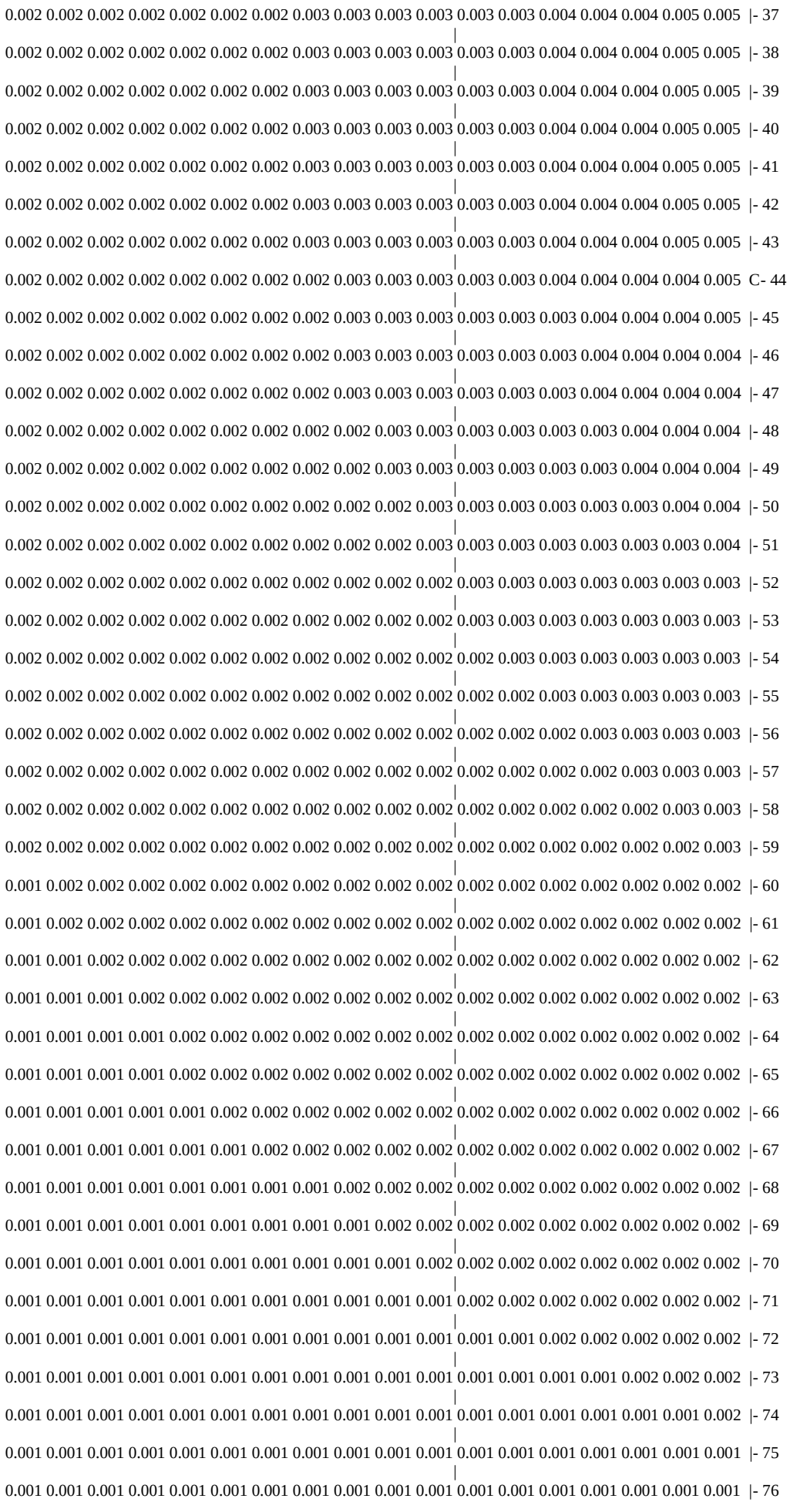
x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

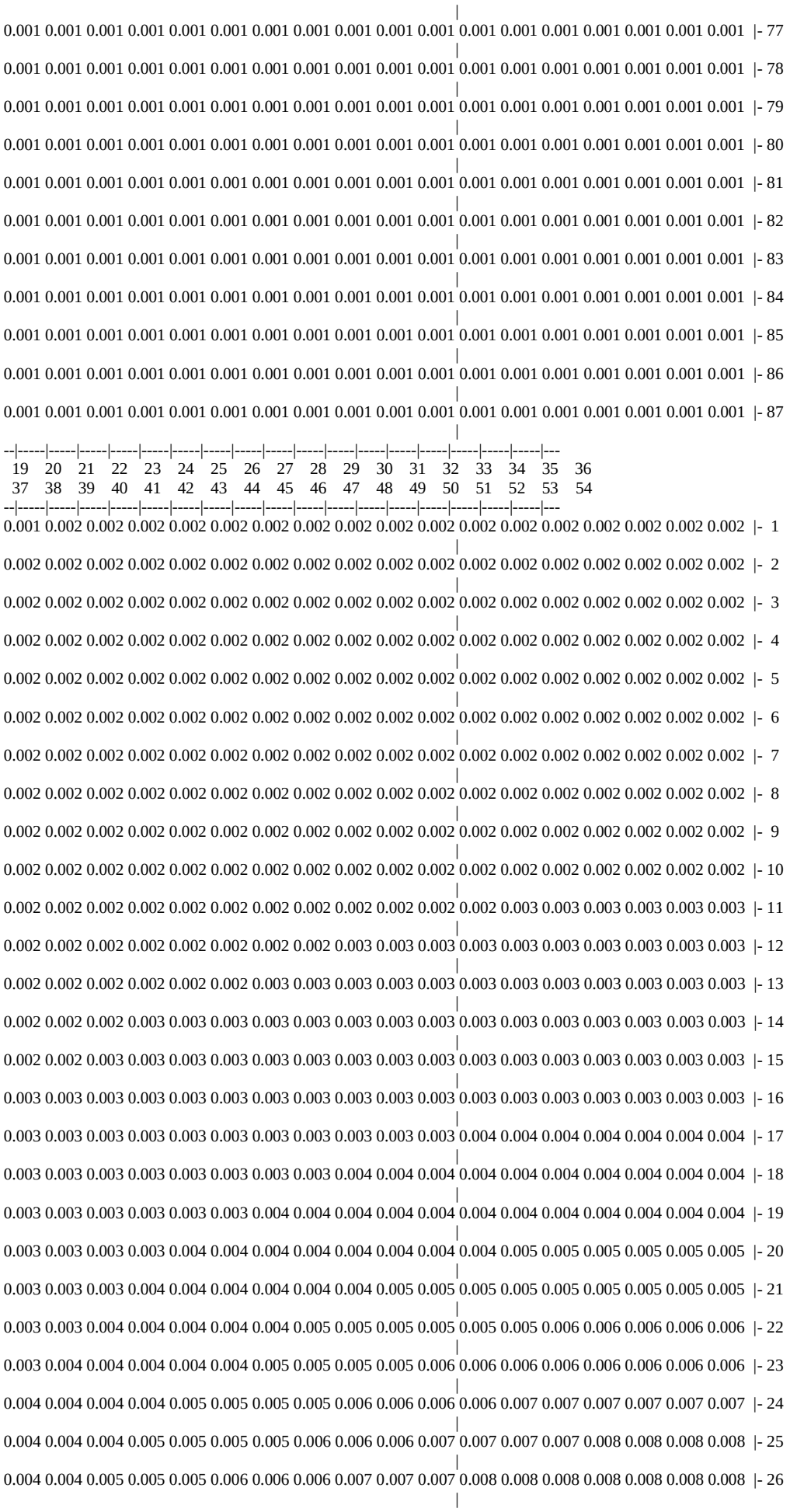
~~~
~~~

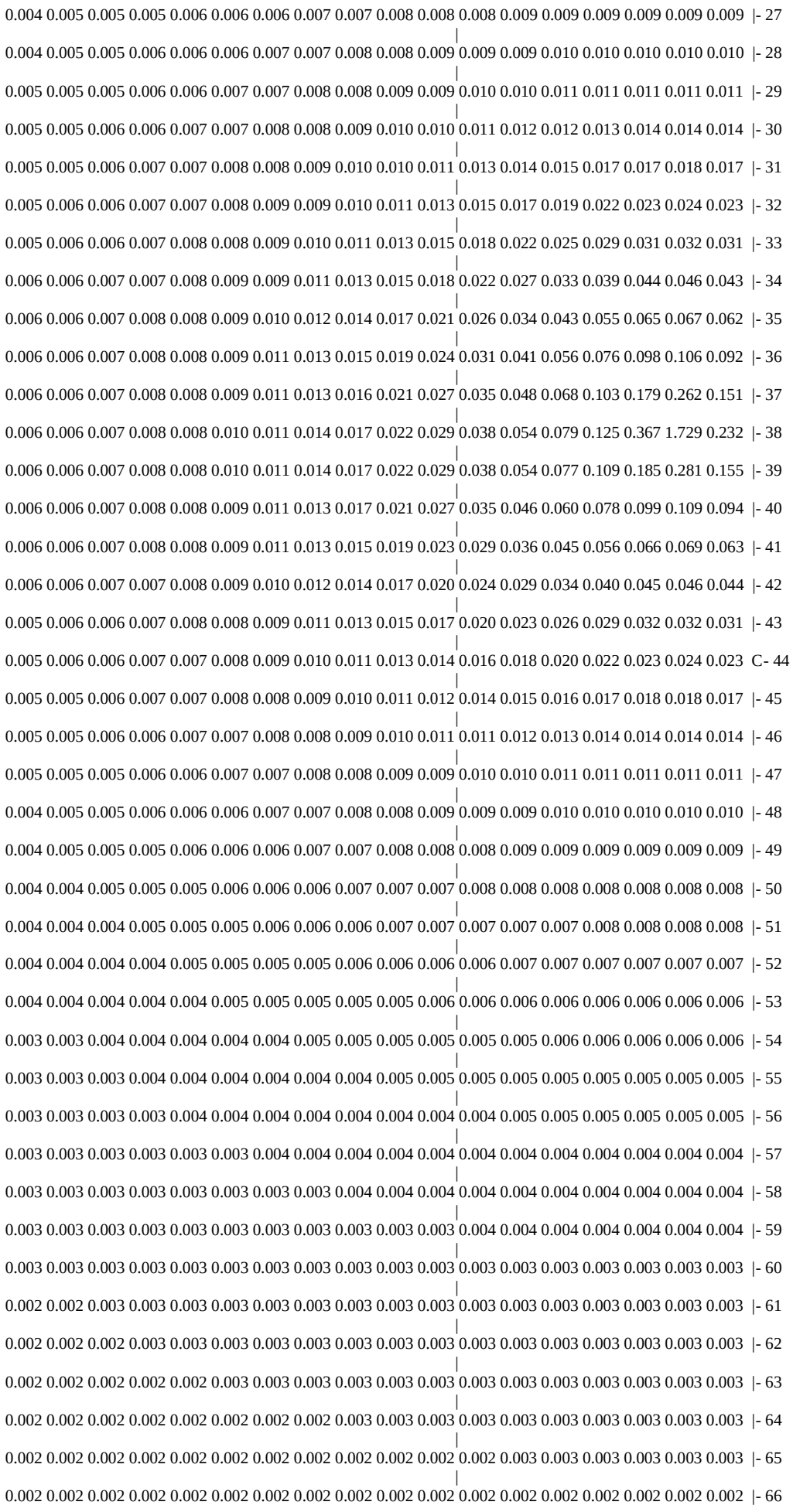


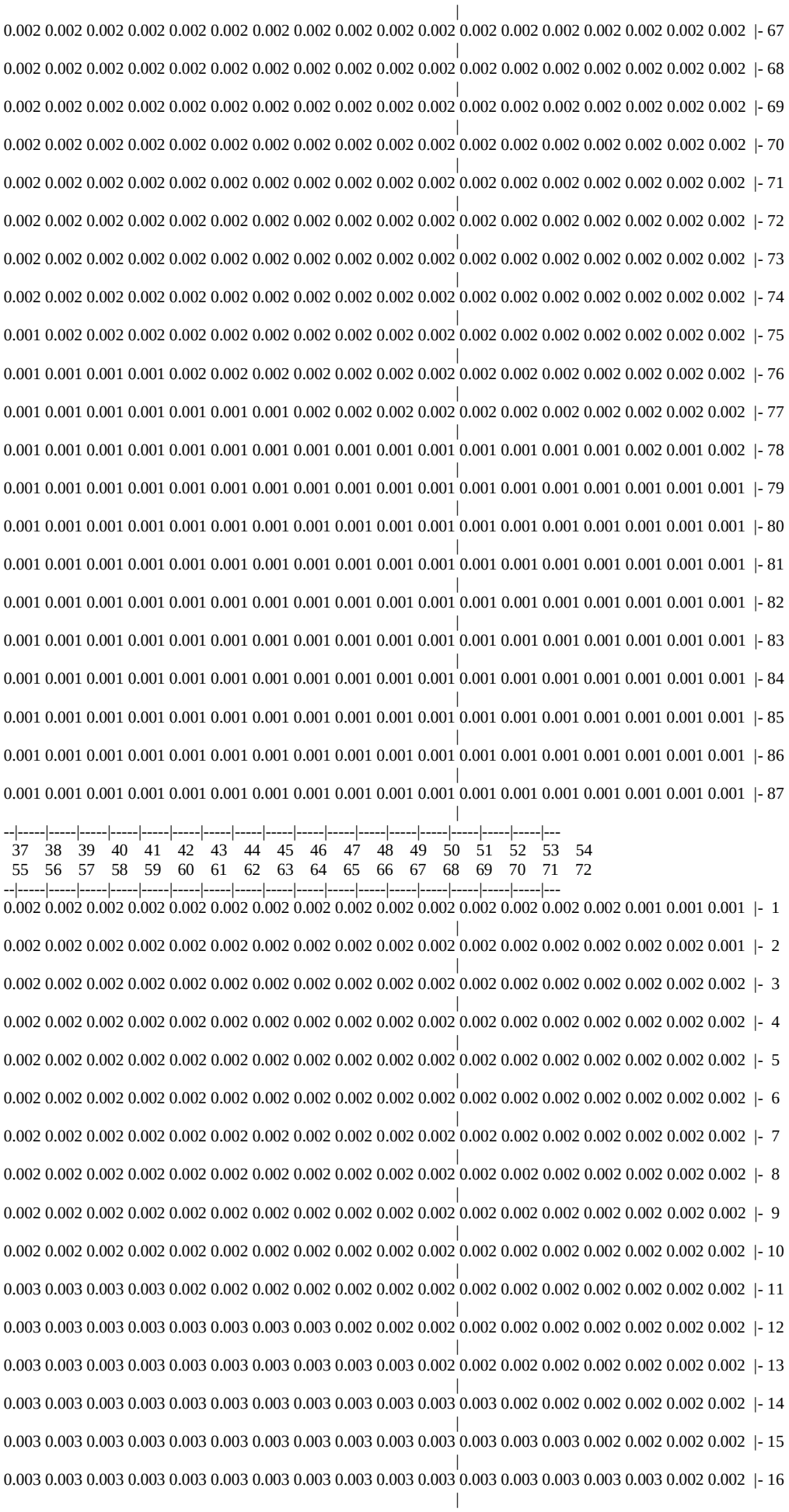


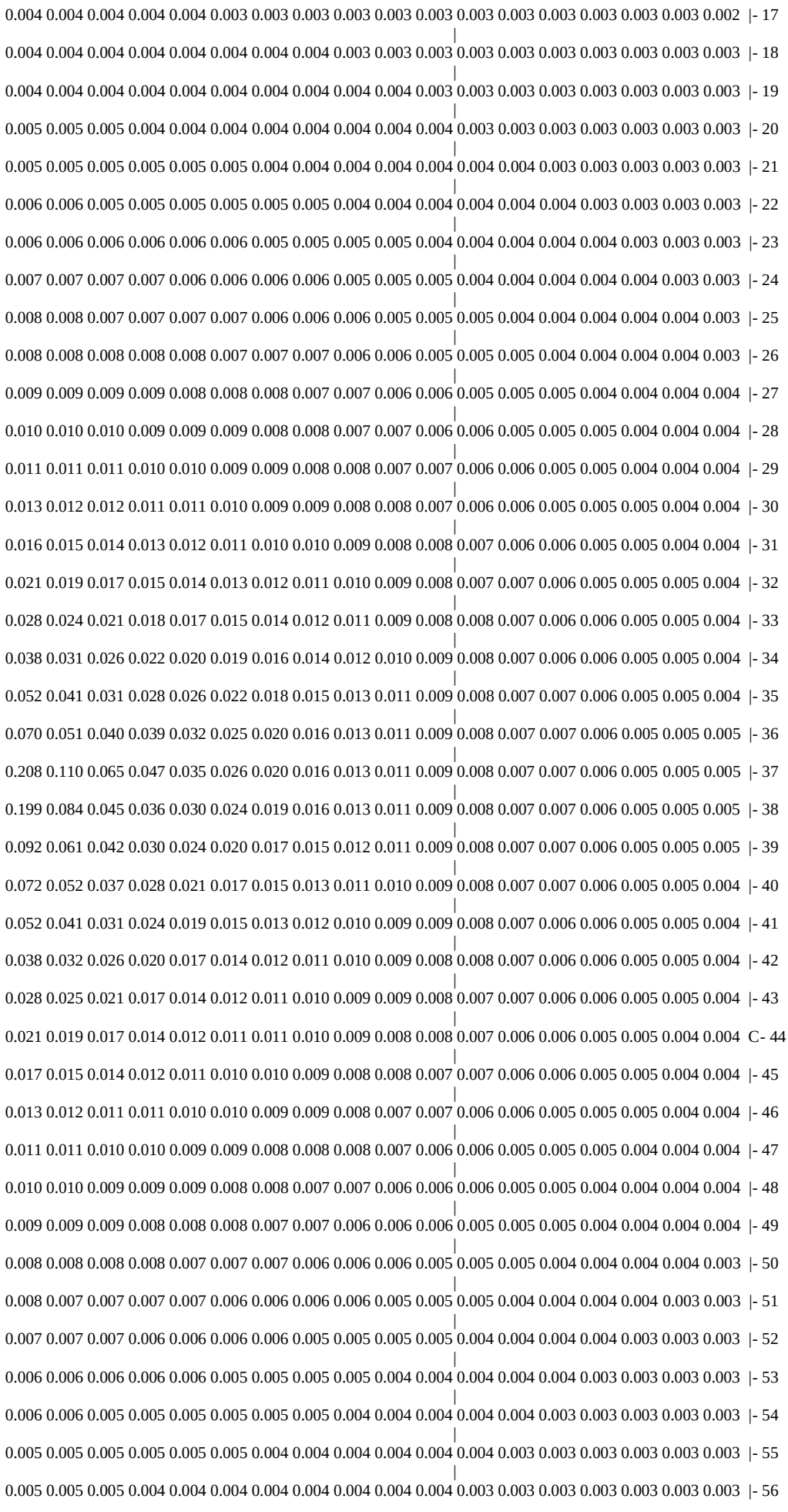

87-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 36

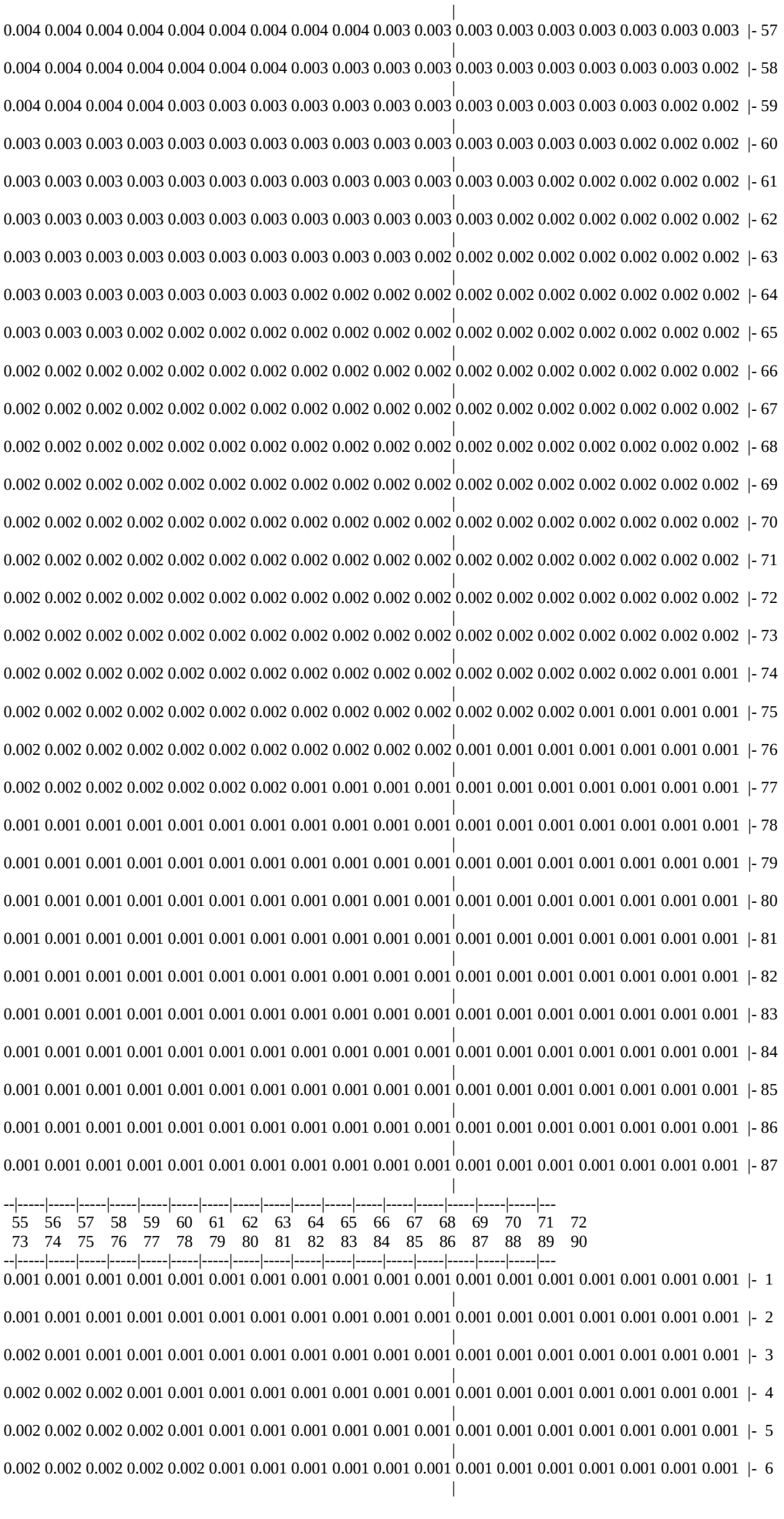


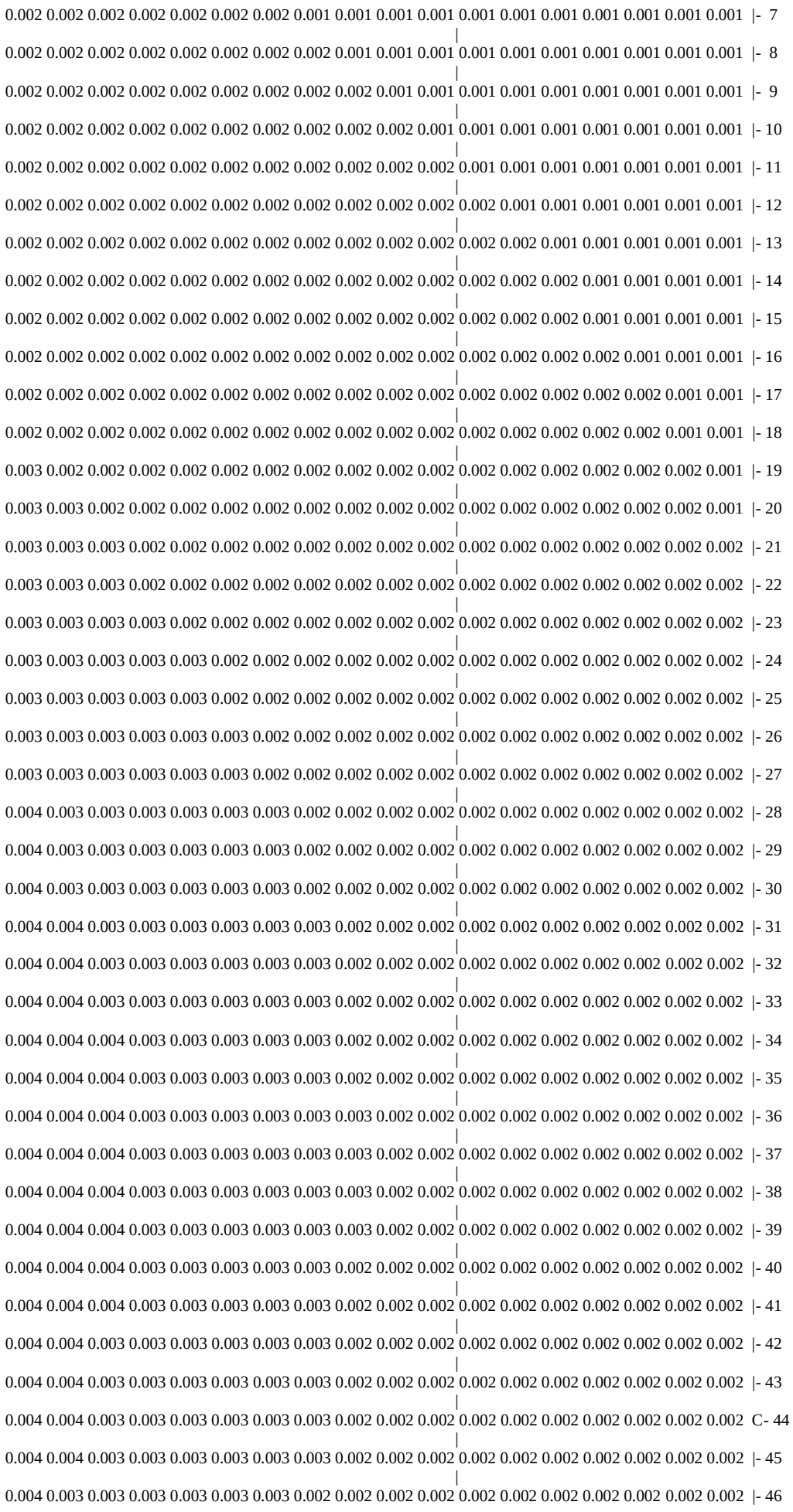

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 14
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 18
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 19
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 20
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 21
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 22
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 24
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 25
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 26

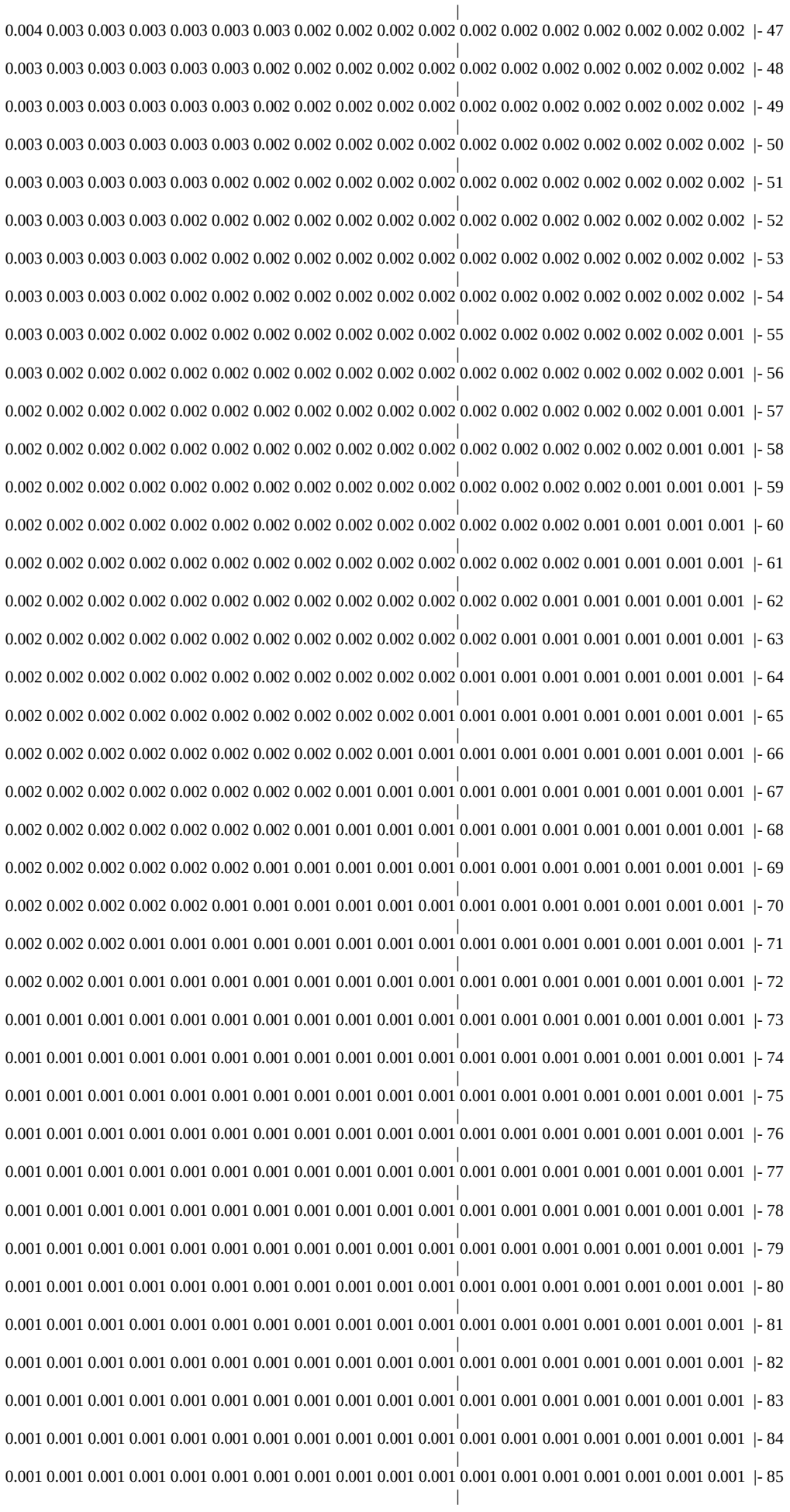

0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 27
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 28
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 29
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 |- 30
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.017 0.018 0.017 |- 31
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.023 0.024 0.023 |- 32
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.025 0.029 0.031 0.032 0.031 |- 33
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.033 0.039 0.044 0.046 0.043 |- 34
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.034 0.043 0.055 0.065 0.067 0.062 |- 35
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.031 0.041 0.056 0.076 0.098 0.106 0.092 |- 36
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.035 0.048 0.068 0.103 0.179 0.262 0.151 |- 37
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.038 0.054 0.079 0.125 0.367 1.729 0.232 |- 38
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.038 0.054 0.077 0.109 0.185 0.281 0.155 |- 39
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.027 0.035 0.046 0.060 0.078 0.099 0.109 0.094 |- 40
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.036 0.045 0.056 0.066 0.069 0.063 |- 41
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.029 0.034 0.040 0.045 0.046 0.044 |- 42
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.029 0.032 0.032 0.031 |- 43
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.023 C- 44
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.017 |- 45
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |- 46
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 47
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 48
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 49
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 50
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 51
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 52
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 53
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 54
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 55
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 59
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66

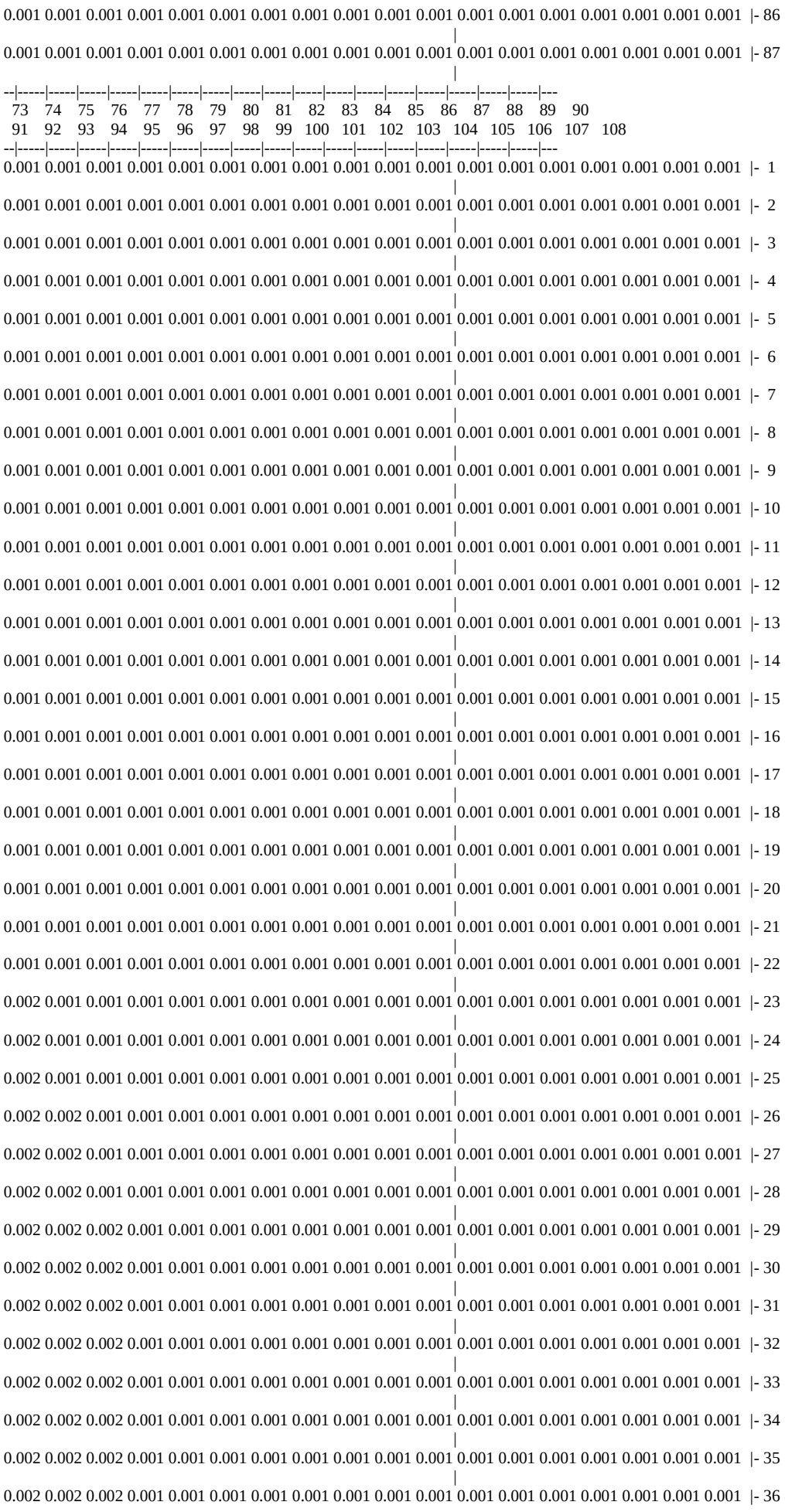


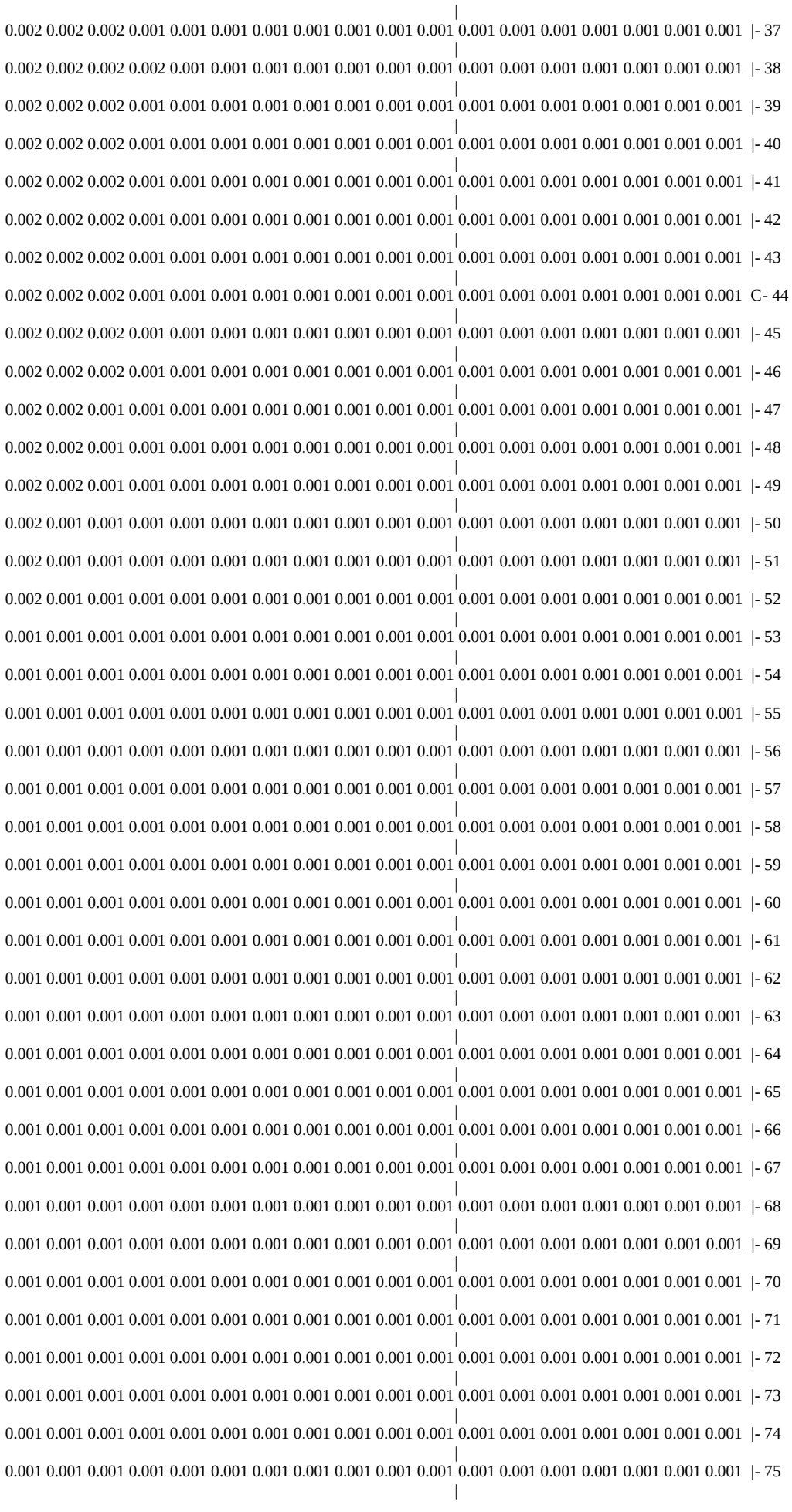

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 17
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 23
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 24
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 25
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 26
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 27
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 28
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 29
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 30
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 31
0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 32
0.028 0.024 0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 33
0.038 0.031 0.026 0.022 0.020 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 34
0.052 0.041 0.031 0.028 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 35
0.070 0.051 0.040 0.039 0.032 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 36
0.208 0.110 0.065 0.047 0.035 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 37
0.199 0.084 0.045 0.036 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 38
0.092 0.061 0.042 0.030 0.024 0.020 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 39
0.072 0.052 0.037 0.028 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 40
0.052 0.041 0.031 0.024 0.019 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 41
0.038 0.032 0.026 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 42
0.028 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 43
0.021 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 C- 44
0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 45
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 46
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 47
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 48
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 49
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 50
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 51
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 53
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56

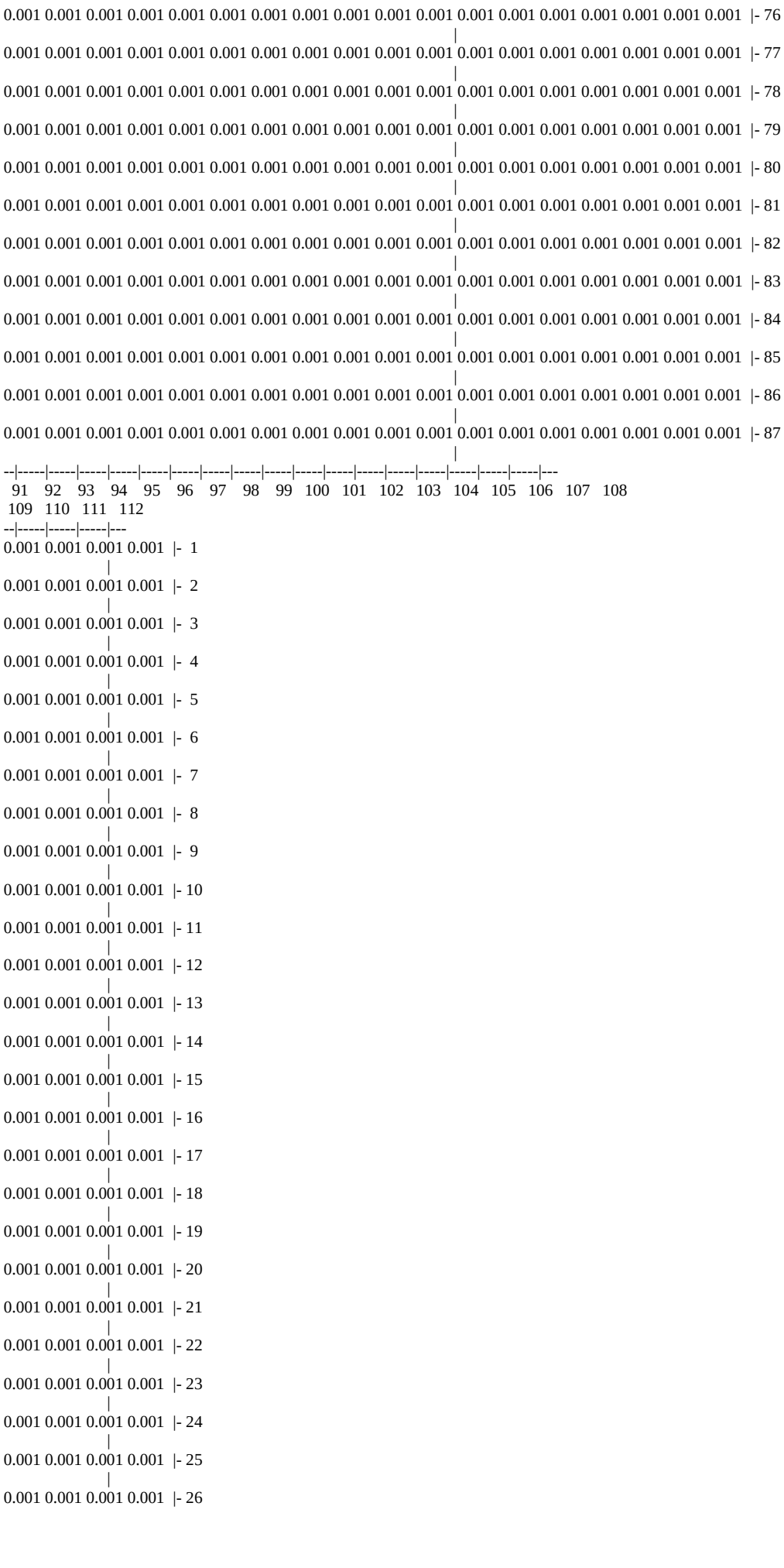

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 58
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 59
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 73
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 74
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

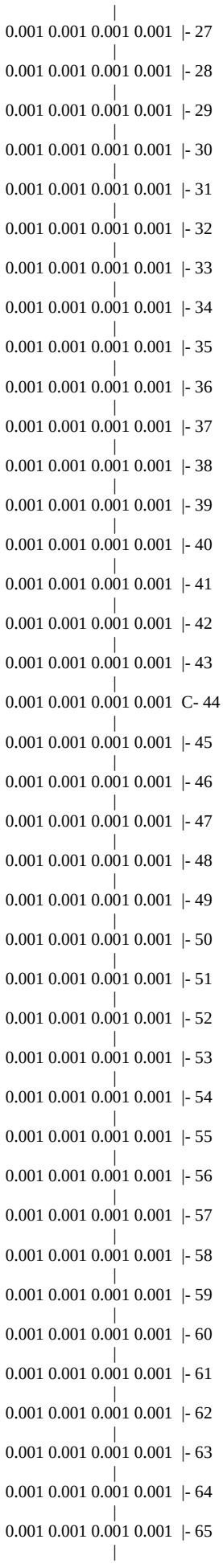





0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36




0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65

```
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 66
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 67
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 68
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 69
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 70
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 71
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 72
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 73
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 74
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 75
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 76
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 77
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 78
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 79
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 80
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 81
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 82
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 83
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 84
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 85
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 86
                          |
 0.001 0.001 0.001 0.001  |- 87
                          |
 --|-----|-----|-----|---
  109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.7292821 долей ПДКмр
= 1.7292821 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
```

```
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
~~~
```

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
_____
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  3196 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 1596 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1496 : Y-строка 24 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=176)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

```
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :  92 :  92 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014:
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
```

~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.025: 0.038: 0.066: 0.107: 0.132: 0.130: 0.103: 0.060: 0.036: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.003:      :    :    :    :    :     : 0.001: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7007 :      :    :    :    :    :     : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   62 :   59 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -1504 : Y-строка 54 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=356)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -1604 : Y-строка 55 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 0)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -3204 : Y-строка 71 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 0)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -96.0 м, Y= 96.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.8379624 доли ПДКмр|
| 0.0283796 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7007	П1	0.00048100	2.8379624	100.00	100.00	5900.13

| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

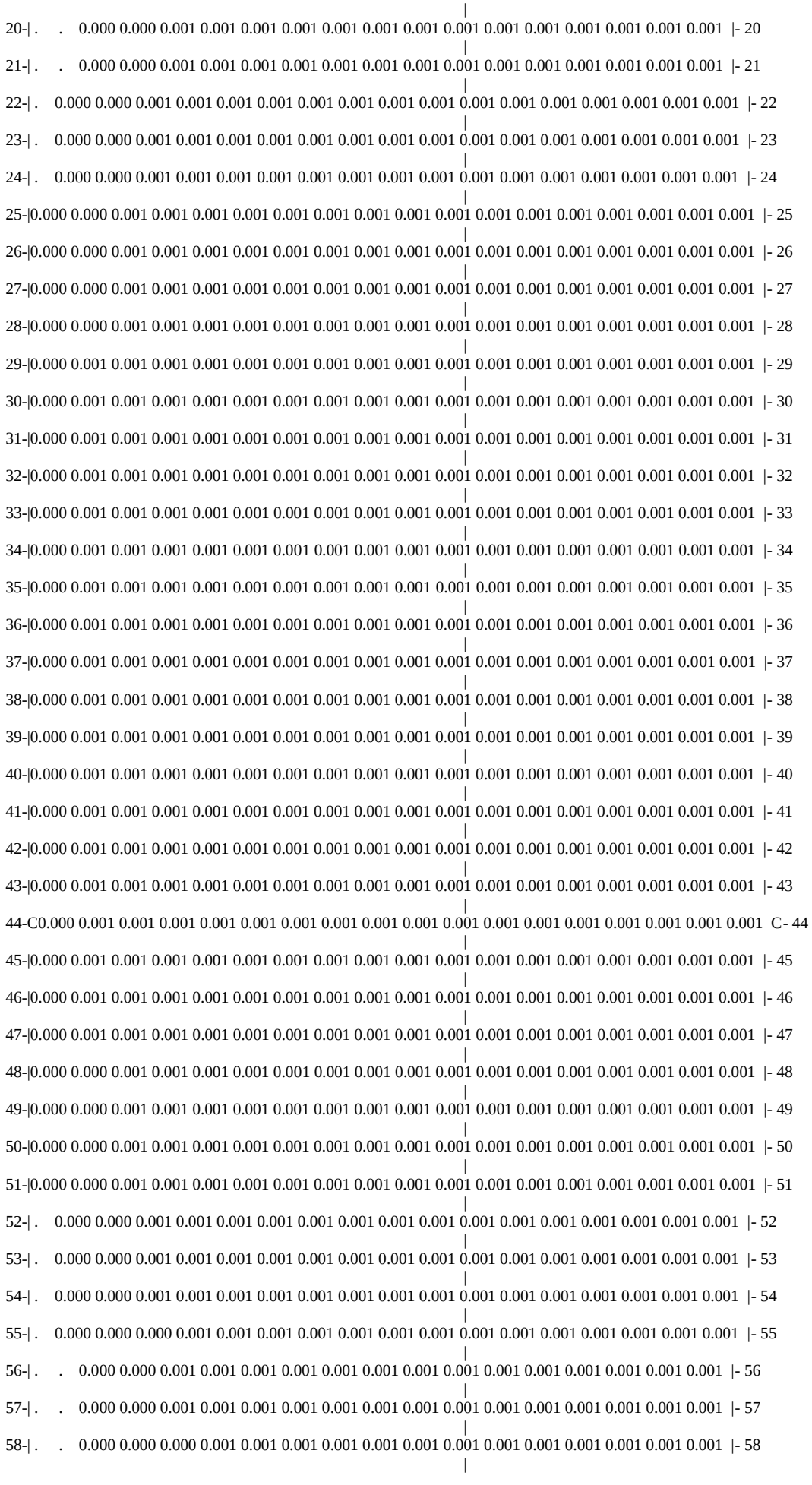
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

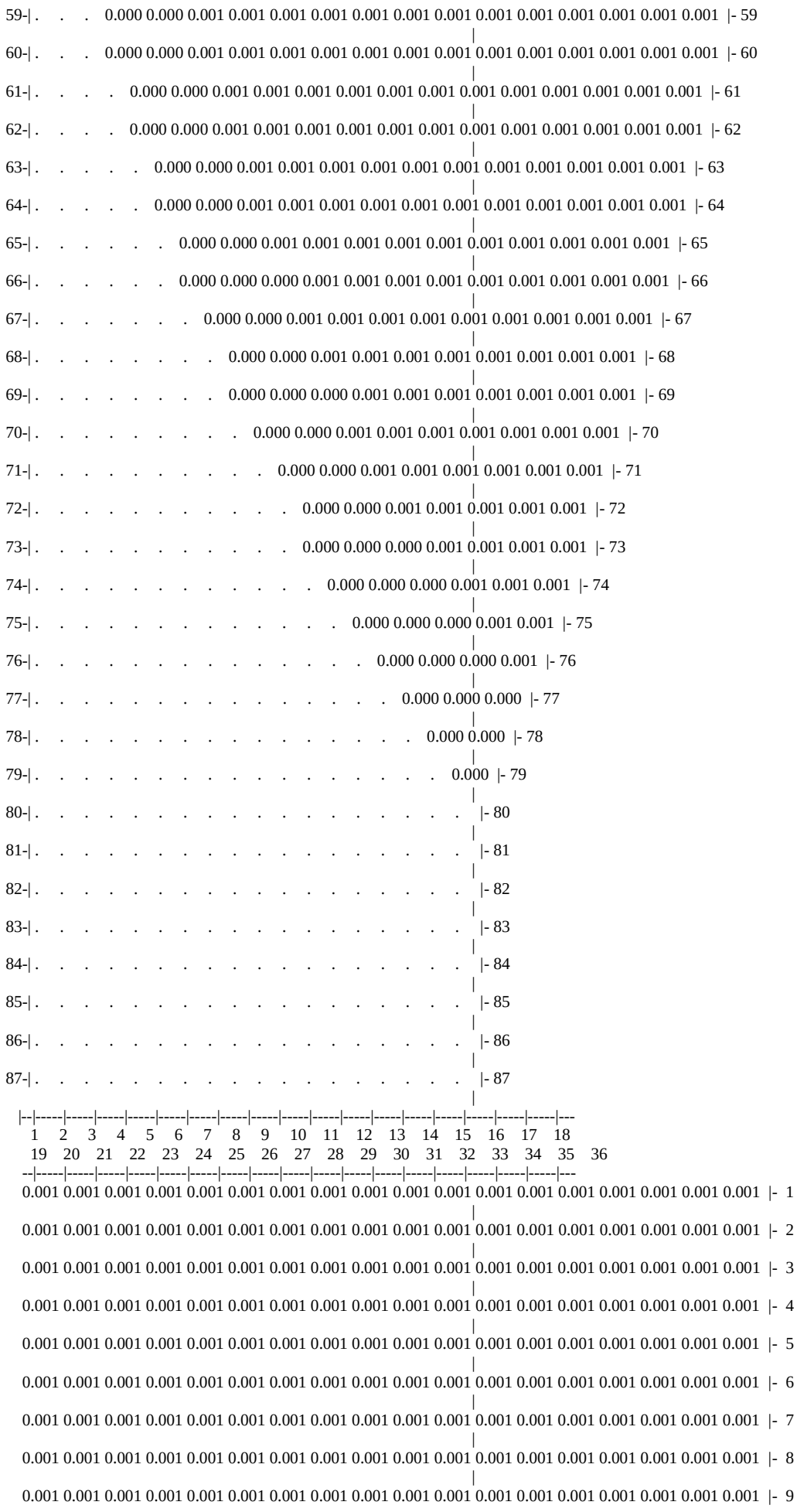
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

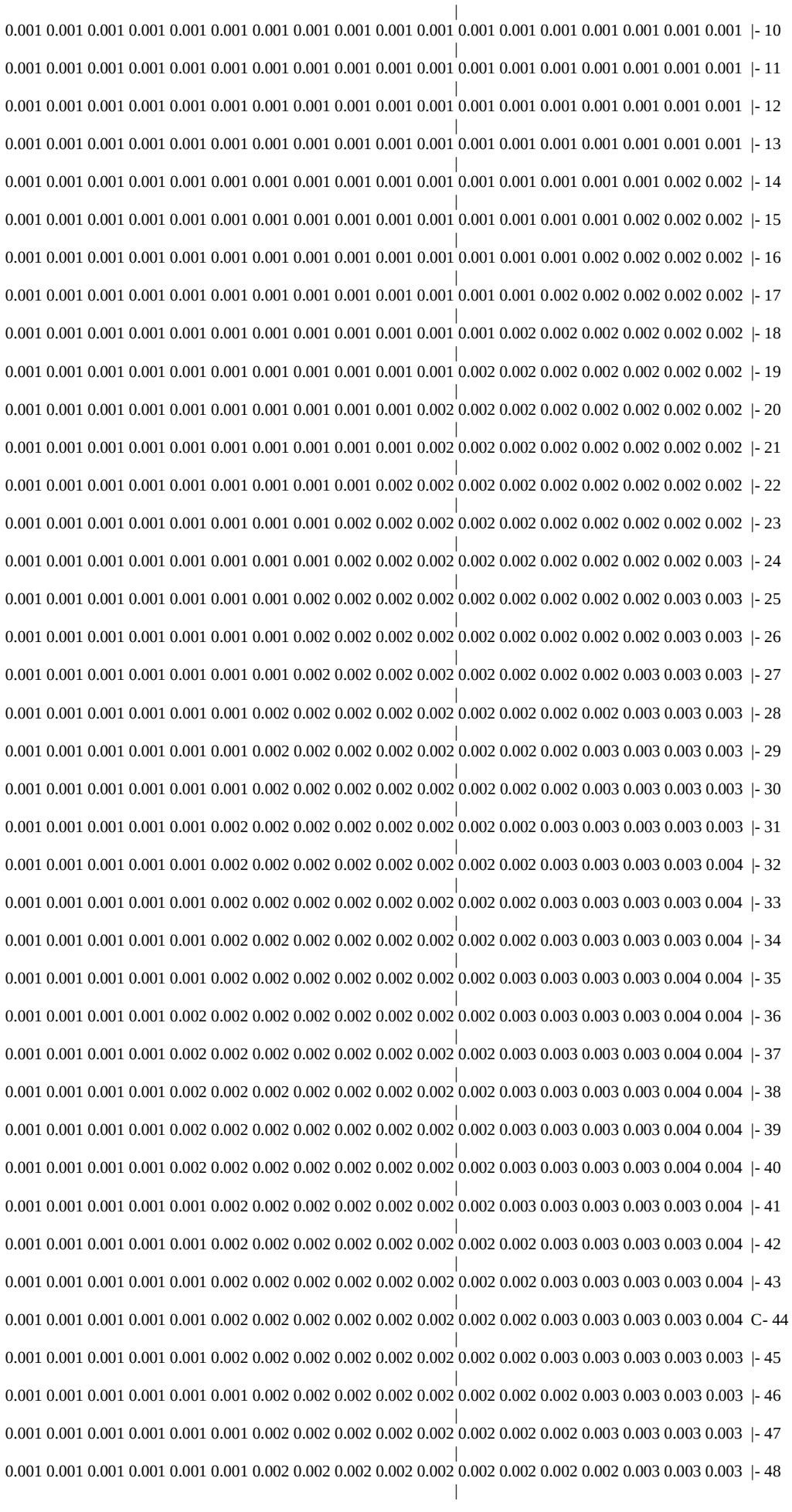
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

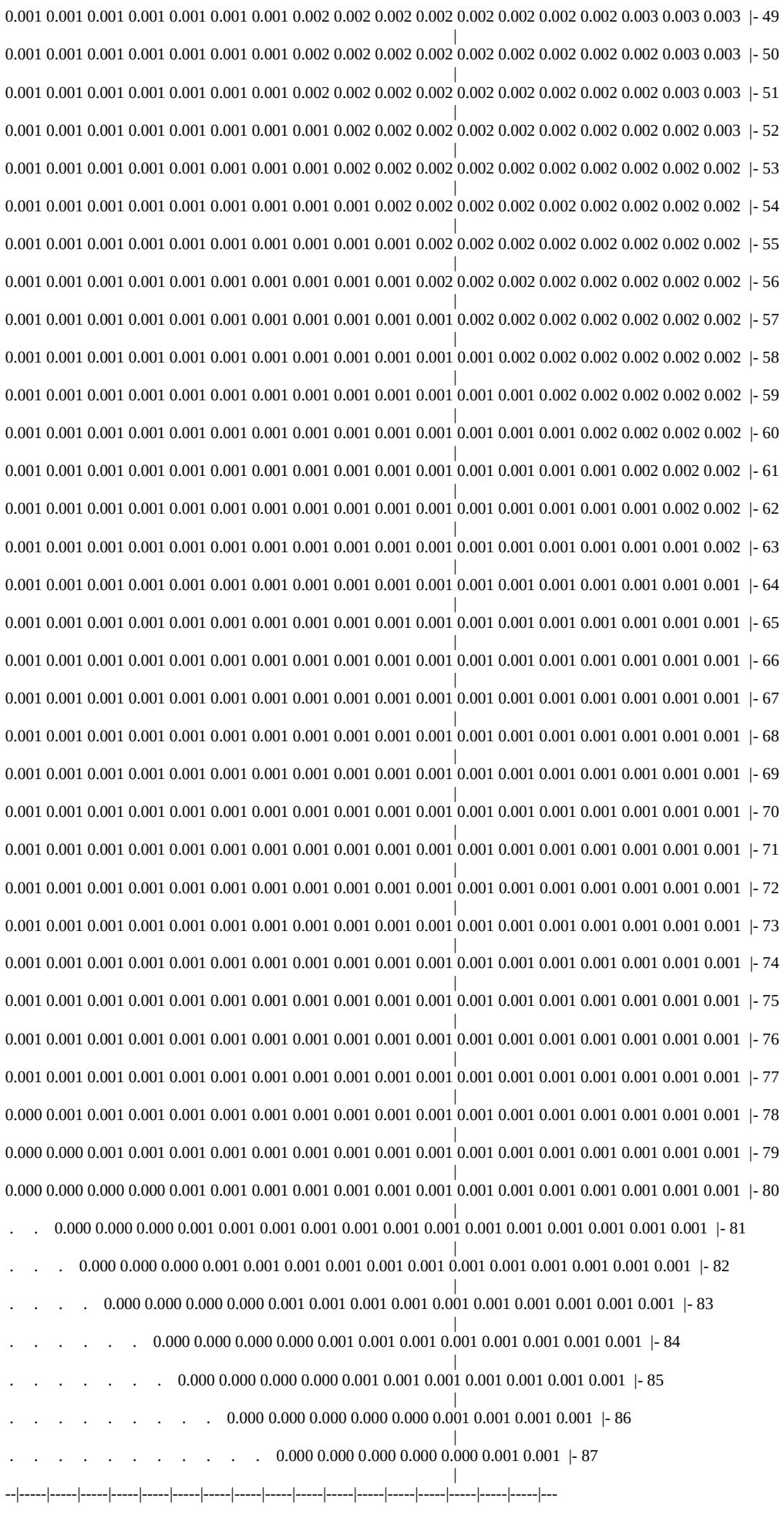
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

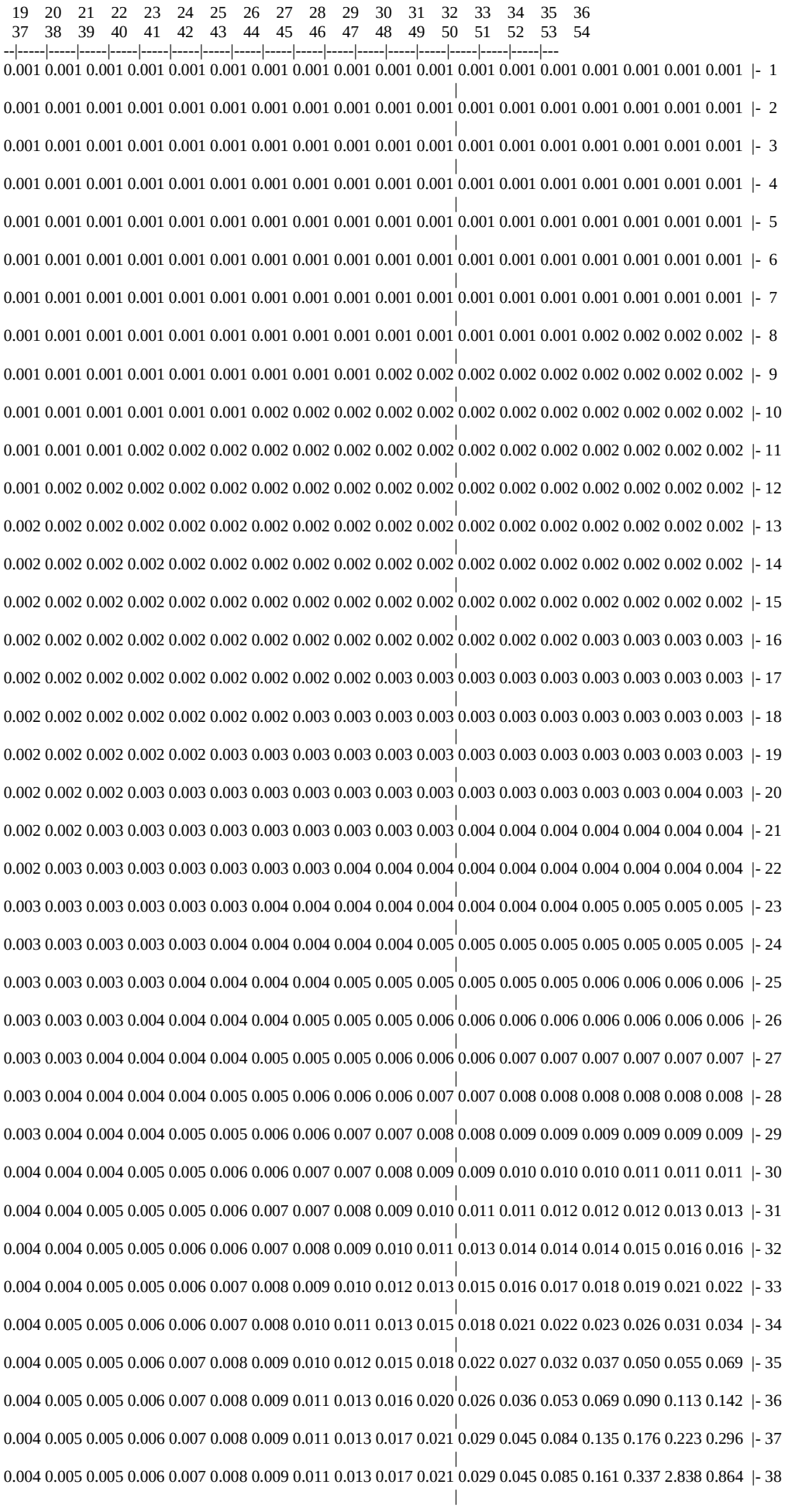
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001		1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001		2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	8
9-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	9
10-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	10
11-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	11
12-	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	12
13-	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	13
14-	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	14
15-	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	15
16-	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	16
17-	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	17
18-	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	18
19-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	19

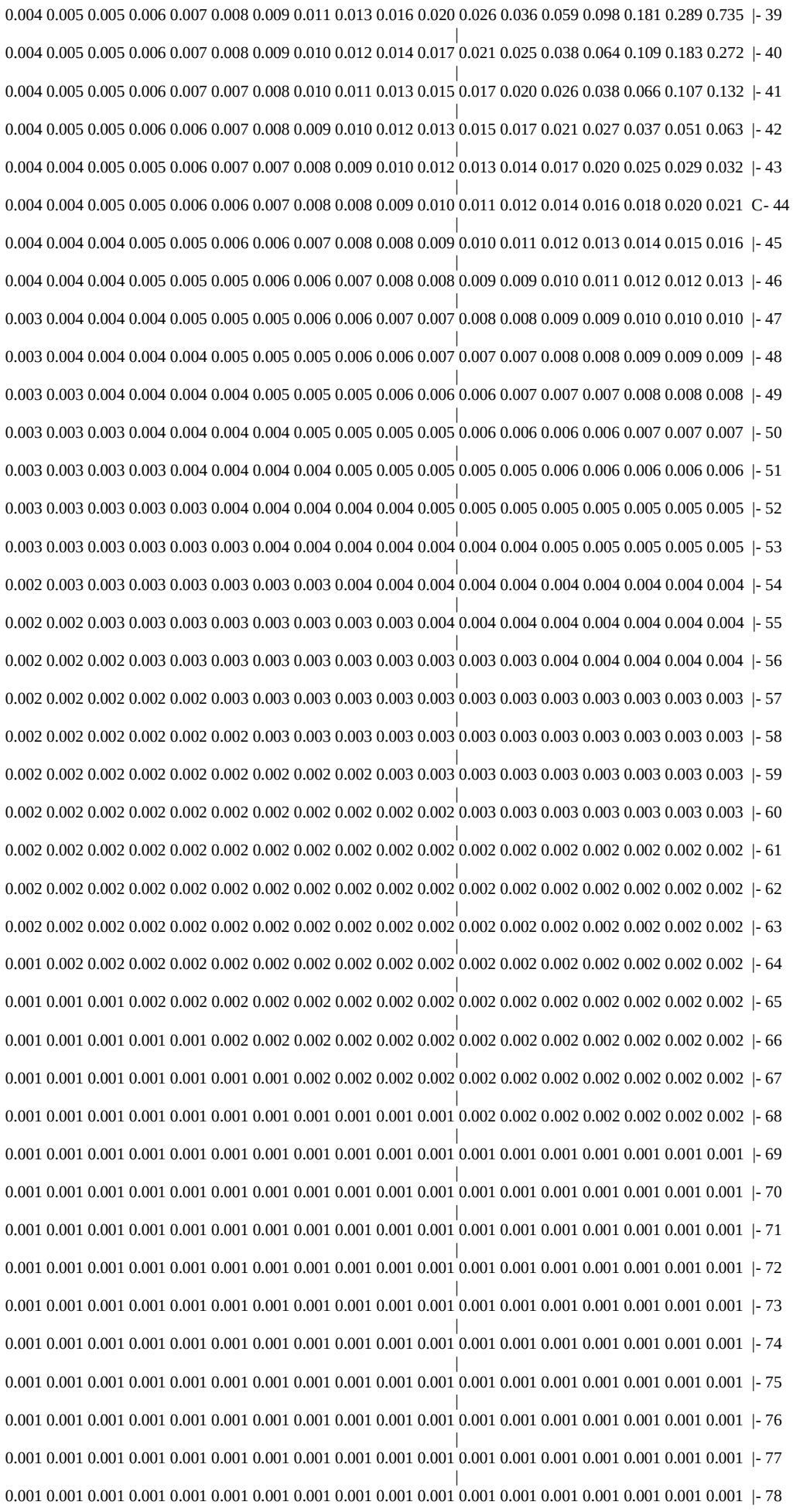


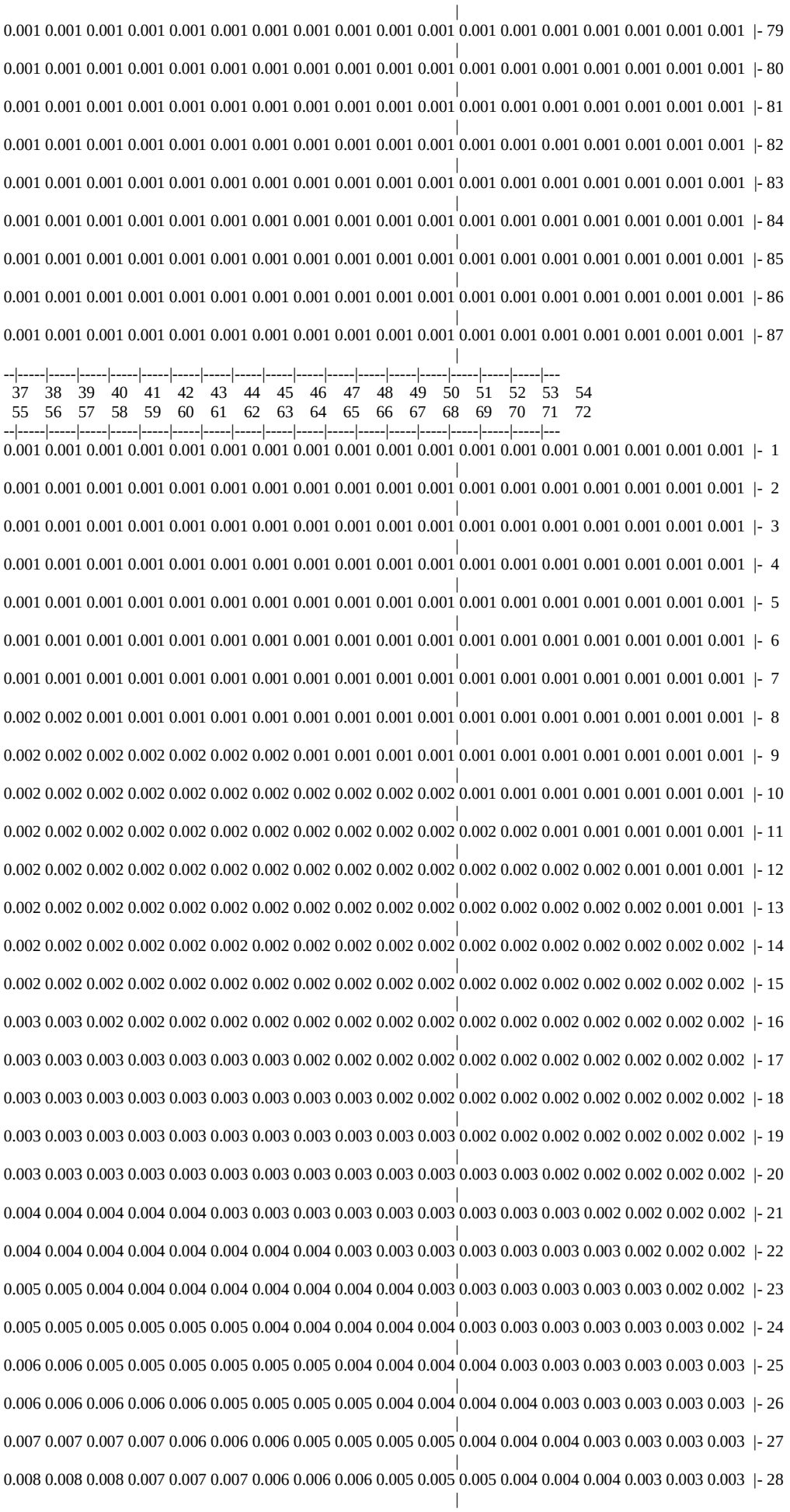


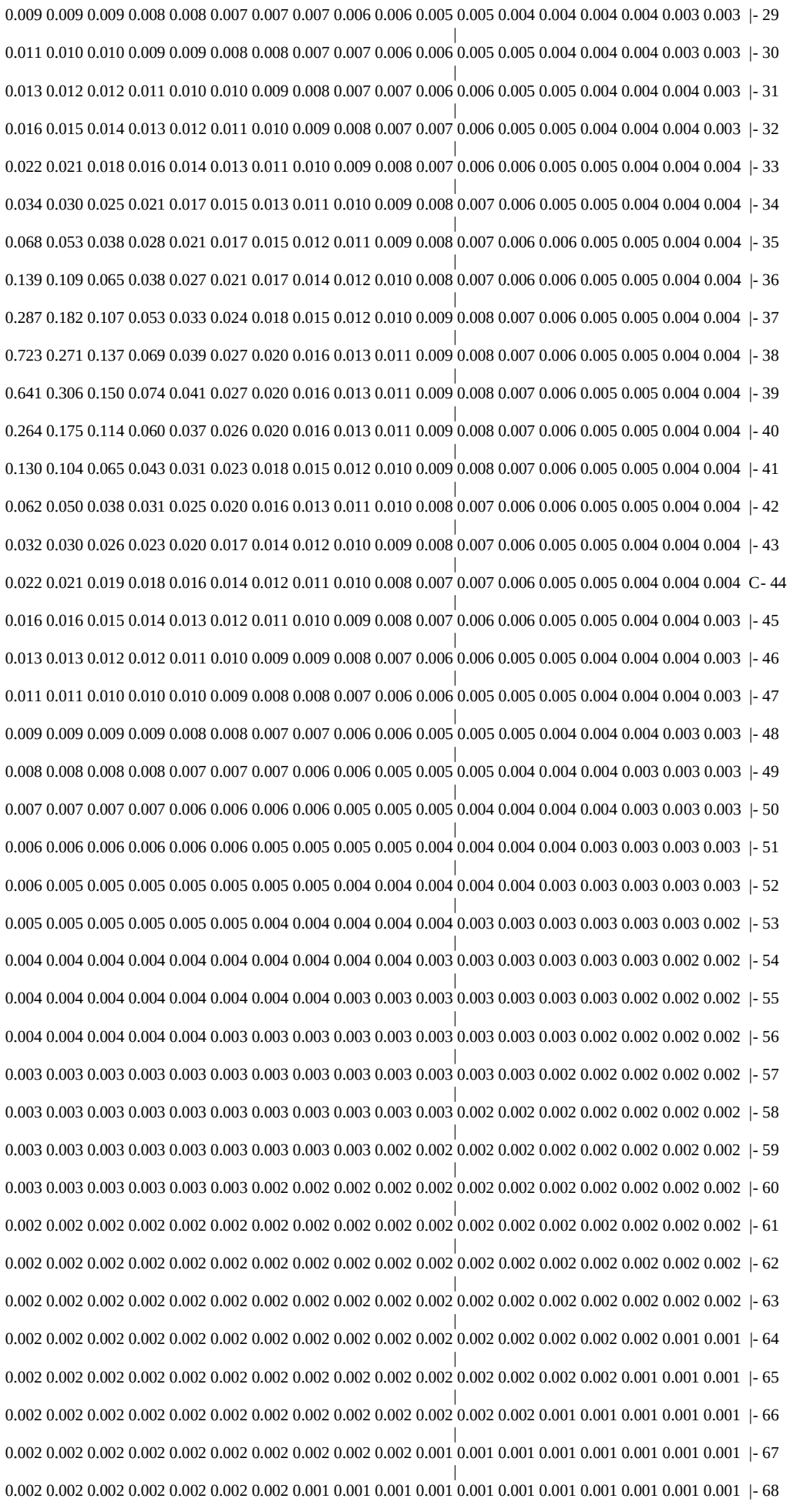

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 48

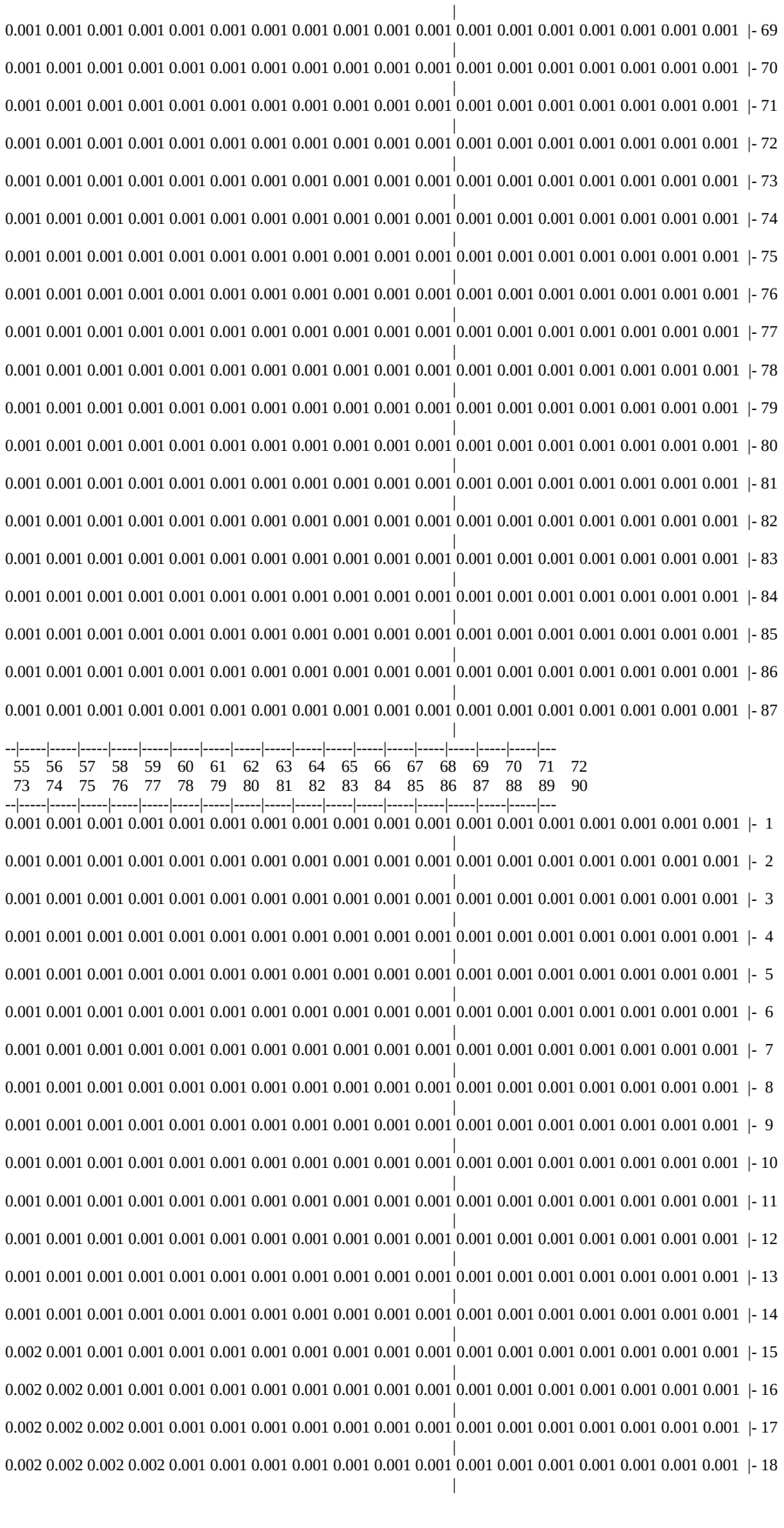


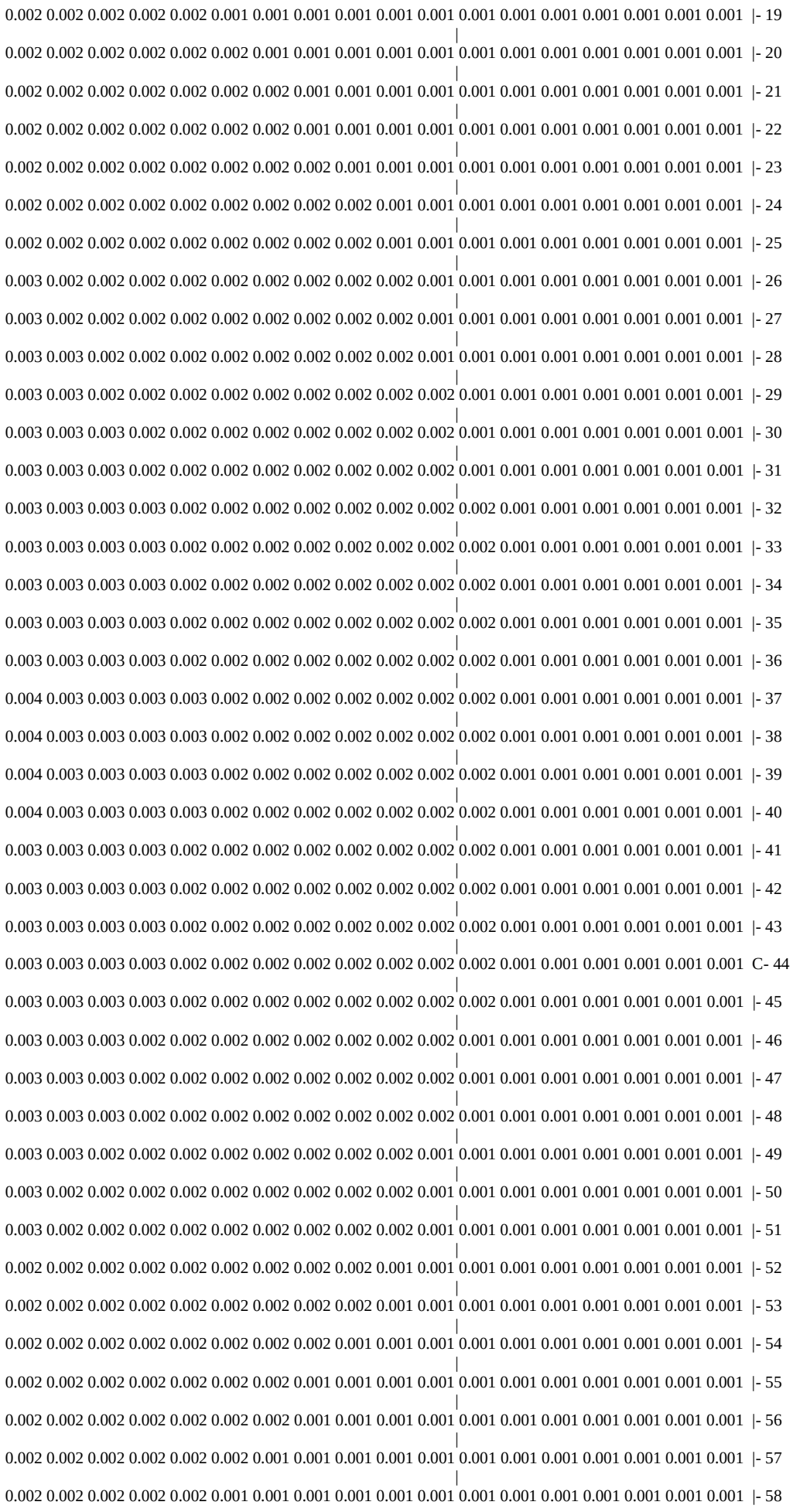

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 |- 20
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 21
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 23
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 24
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 25
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 26
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 27
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 28
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 29
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |- 30
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 31
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 32
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.022 |- 33
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.022 0.023 0.026 0.031 0.034 0.034 |- 34
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.032 0.037 0.050 0.055 0.069 0.069 |- 35
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.036 0.053 0.069 0.090 0.113 0.142 0.142 |- 36
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.029 0.045 0.084 0.135 0.176 0.223 0.296 0.296 |- 37
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.029 0.045 0.085 0.161 0.337 2.838 0.864 0.864 |- 38

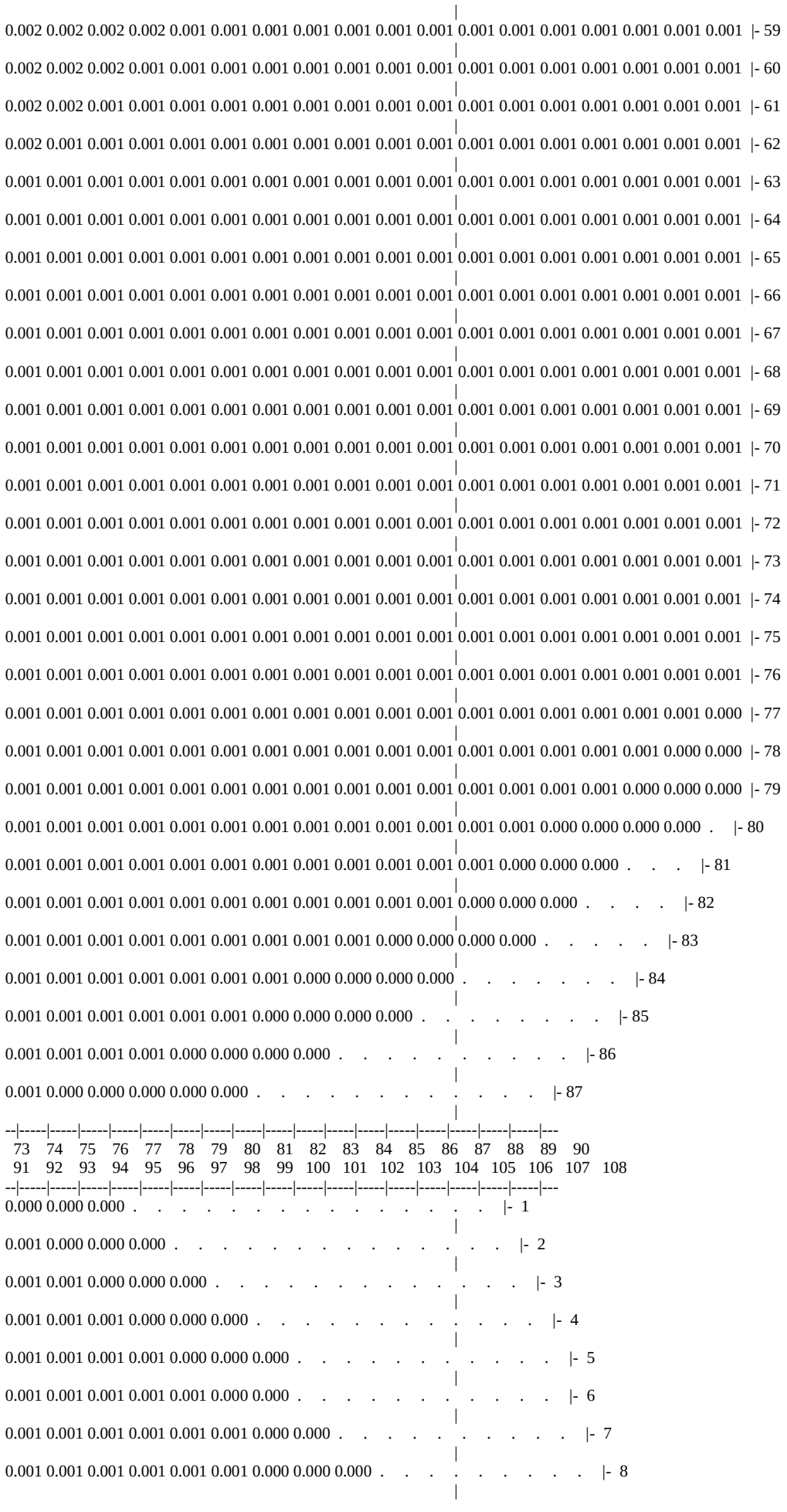

0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.036 0.059 0.098 0.181 0.289 0.735 |- 39
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.038 0.064 0.109 0.183 0.272 |- 40
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.026 0.038 0.066 0.107 0.132 |- 41
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.027 0.037 0.051 0.063 |- 42
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.025 0.029 0.032 |- 43
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 C- 44
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 |- 45
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 46
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 47
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |- 48
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 51
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 52
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 53
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78

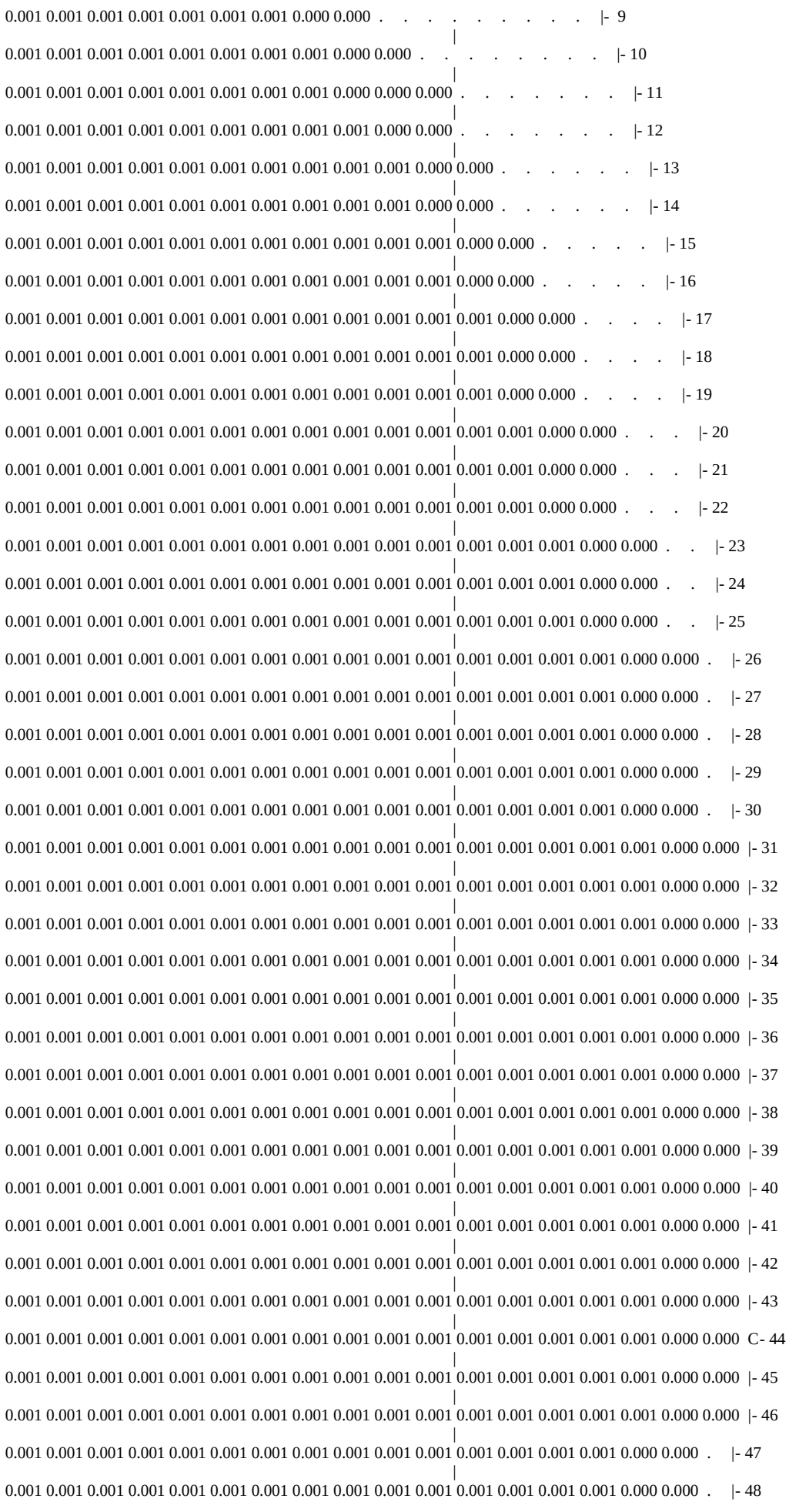

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 23
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 24
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 25
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 26
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 27
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 28

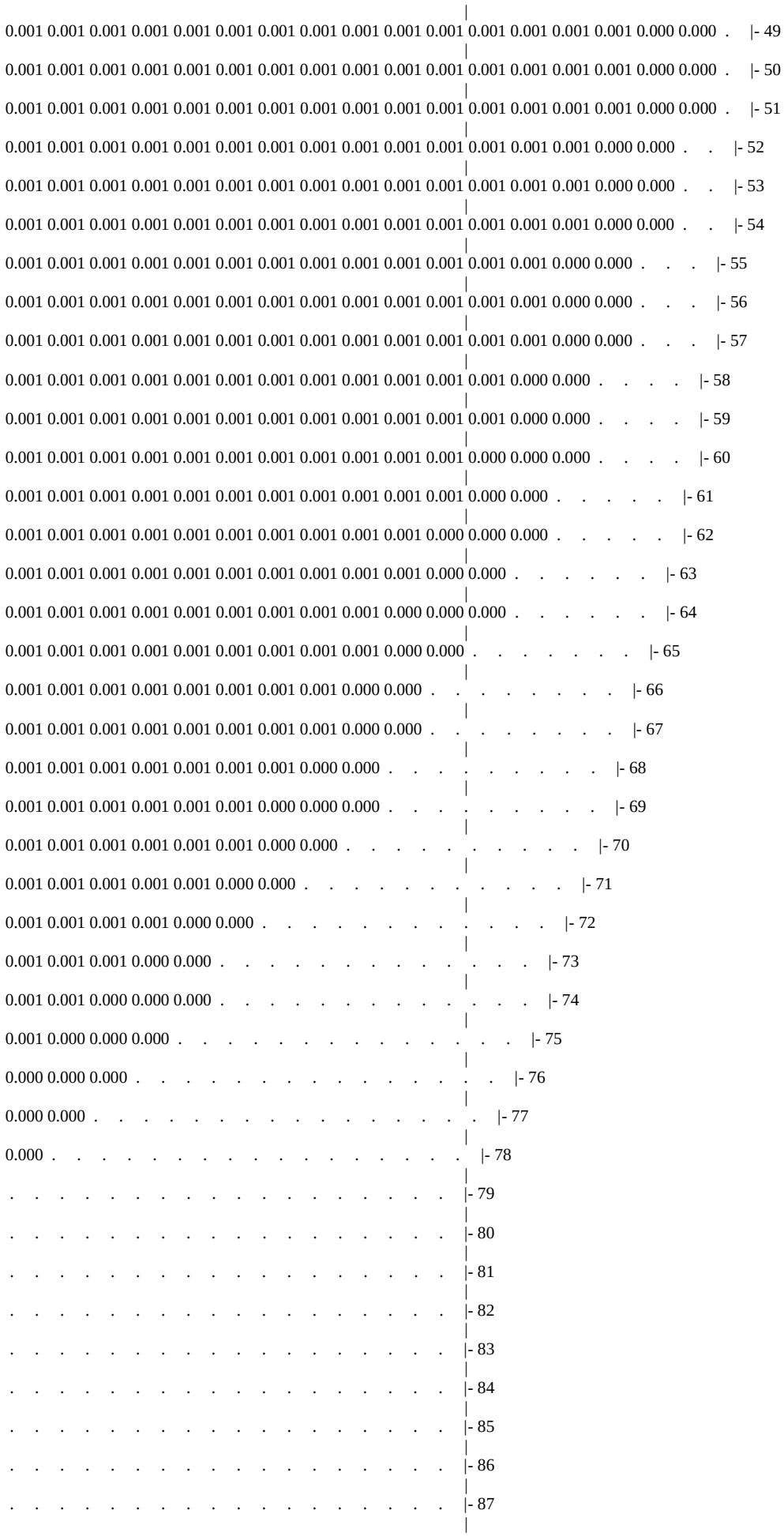

0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 29
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 30
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 31
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 32
0.022 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 33
0.034 0.030 0.025 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 34
0.068 0.053 0.038 0.028 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 35
0.139 0.109 0.065 0.038 0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 36
0.287 0.182 0.107 0.053 0.033 0.024 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 37
0.723 0.271 0.137 0.069 0.039 0.027 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 38
0.641 0.306 0.150 0.074 0.041 0.027 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 39
0.264 0.175 0.114 0.060 0.037 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 40
0.130 0.104 0.065 0.043 0.031 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 41
0.062 0.050 0.038 0.031 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 42
0.032 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 43
0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 C- 44
0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 45
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 46
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 47
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 48
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 49
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 50
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 53
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 54
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68

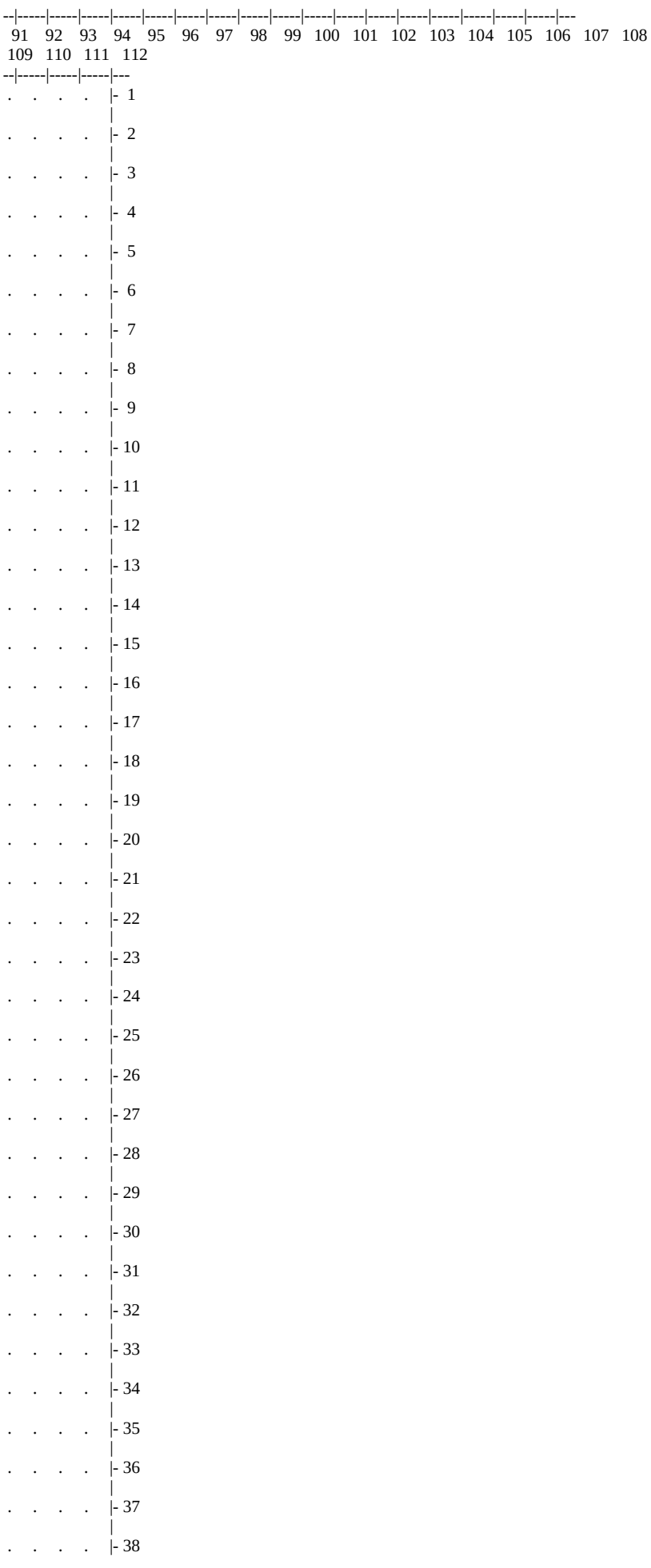

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18

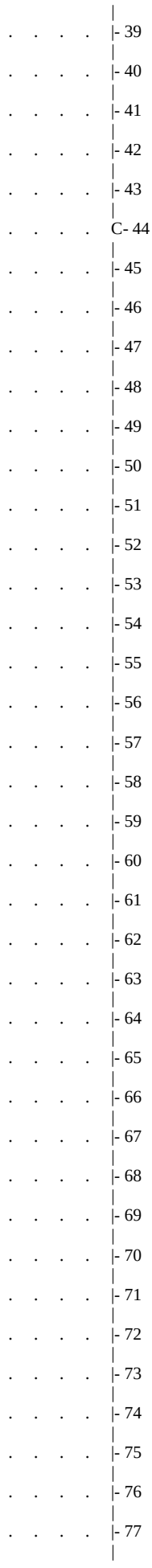

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58


0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 86
0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 1
0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 2
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 3
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 8


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 48


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 72
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 73
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 74
0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 75
0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 76
0.000 0.000 . . . . . |- 77
0.000 . . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82
. . . . . |- 83
. . . . . |- 84
. . . . . |- 85
. . . . . |- 86
. . . . . |- 87


91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38


39
40
41
42
43
C- 44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77

```
   .    .    .    .   |- 78
                      |
   .    .    .    .   |- 79
                      |
   .    .    .    .   |- 80
                      |
   .    .    .    .   |- 81
                      |
   .    .    .    .   |- 82
                      |
   .    .    .    .   |- 83
                      |
   .    .    .    .   |- 84
                      |
   .    .    .    .   |- 85
                      |
   .    .    .    .   |- 86
                      |
   .    .    .    .   |- 87
                      |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.8379624 долей ПДКмр
= 0.0283796 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027696 доли ПДКмр|
| 0.0000277 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6010	П1	0.00090050	0.0018858	68.09	68.09	2.0941565
2	7007	П1| 0.00048100| 0.0008838	31.91 |100.00	1.8374647
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 x=   -645:  -665:  -676:  -680:
----------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 609.1 м, Y= -14.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0269807 доли ПДКмр|
| 0.0002698 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6010	П1	0.00090050	0.0204876	75.93	75.93	22.7513332
2	7007	П1	0.00048100	0.0064931	24.07	100.00	13.4991961

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 2902---------															
0022	T	2.0	0.25	0.800	0.0393	0.0	-17.00	91.00				3.0	1.00	0	0.0068000
7002	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0		0.0250000
--------- Примесь 2908---------															
6010	П1	2.0			31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	3.0	1.00	0		0.0001027
7007	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0		0.0003890
--------- Примесь 2930---------															
0022	T	2.0	0.25	0.800	0.0393	0.0	-17.00	91.00				3.0	1.00	0	0.0046000
7002	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0		0.0120000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0022	0.022800	T	2.443010	0.50	5.7
2	7002	0.074000	П1	7.929068	0.50	5.7

```
|  3 | 6010 |    0.000205| П1 |   0.022009 |   0.50  |     5.7  |
|  4 | 7007 |    0.000778| П1 |   0.083362 |   0.50  |     5.7  |
|~~~
```

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
_____
 y=  3396 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________
 y=   996 : Y-строка 29  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____________
 y=   896 : Y-строка 30  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  96 :  96 :  96 :  96 :  96 :  97 :  97 :  97 :  97 :  98 :  98 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0022 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

```
Фоп:  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____________
 y=  -704 : Y-строка 46  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

 _________
 y= -1904 : Y-строка 58  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

 _________
 y= -2004 : Y-строка 59  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -3504 : Y-строка 74  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_________
 y= -3604 : Y-строка 75  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -3904 : Y-строка 78  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -4004 : Y-строка 79  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:_____
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.| Код	Тип|	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %| Коэф.влияния |
1	7002	П1	0.0740	4.3660965	98.96	98.96	59.0013046
		В сумме =	4.3660965	98.96			
Суммарный вклад остальных =			0.0459051	1.04 (3 источника)			

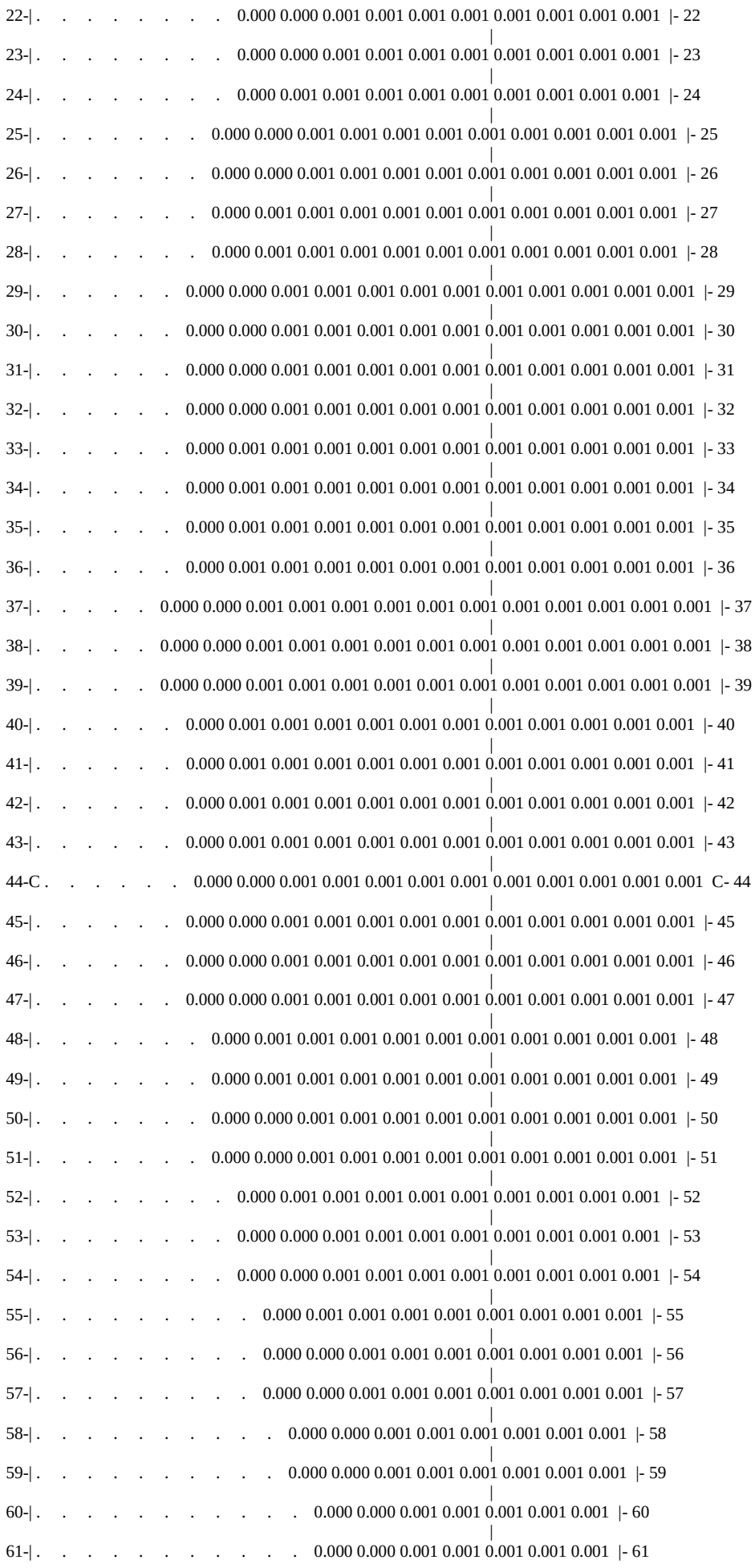
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

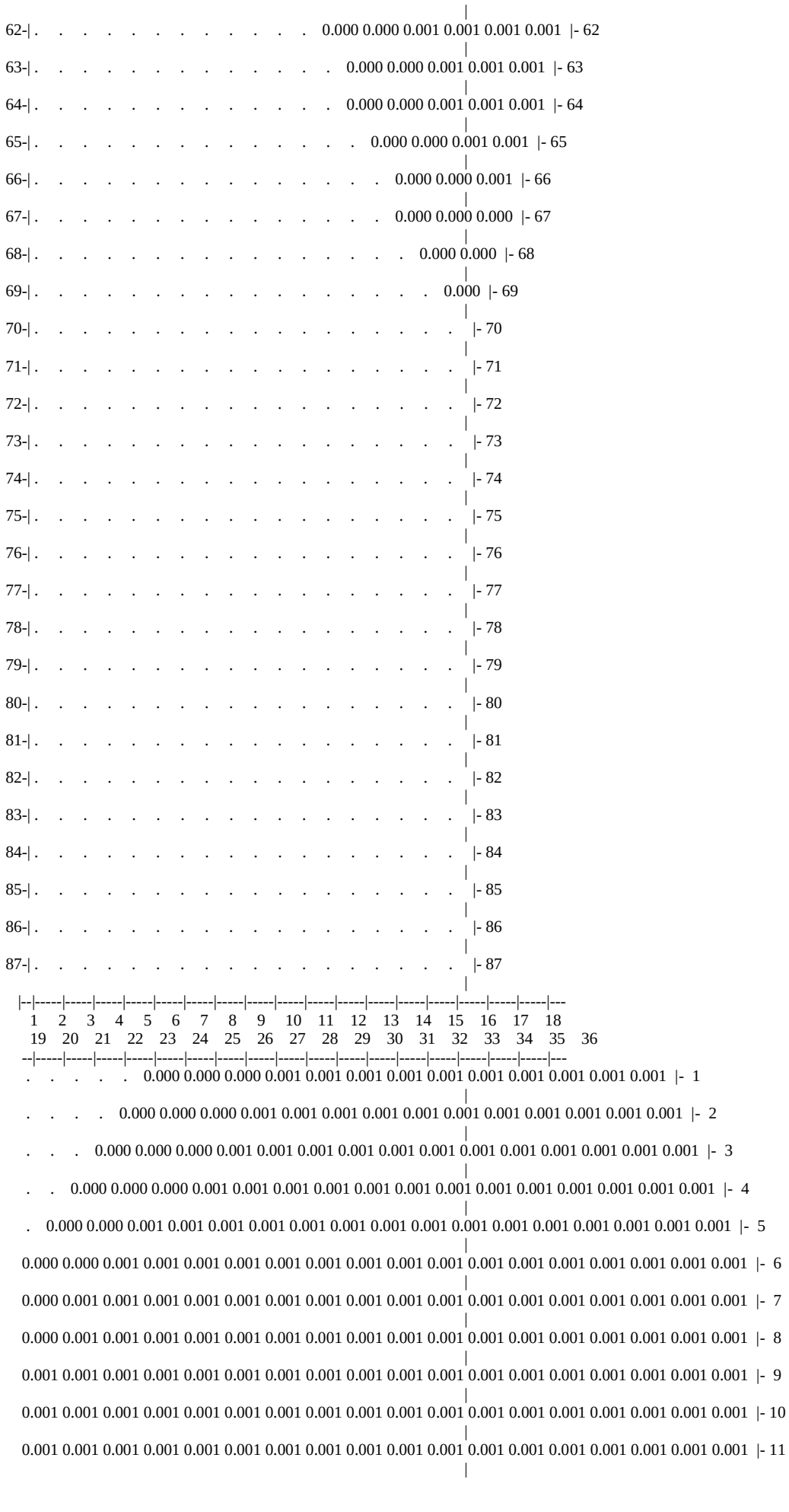
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

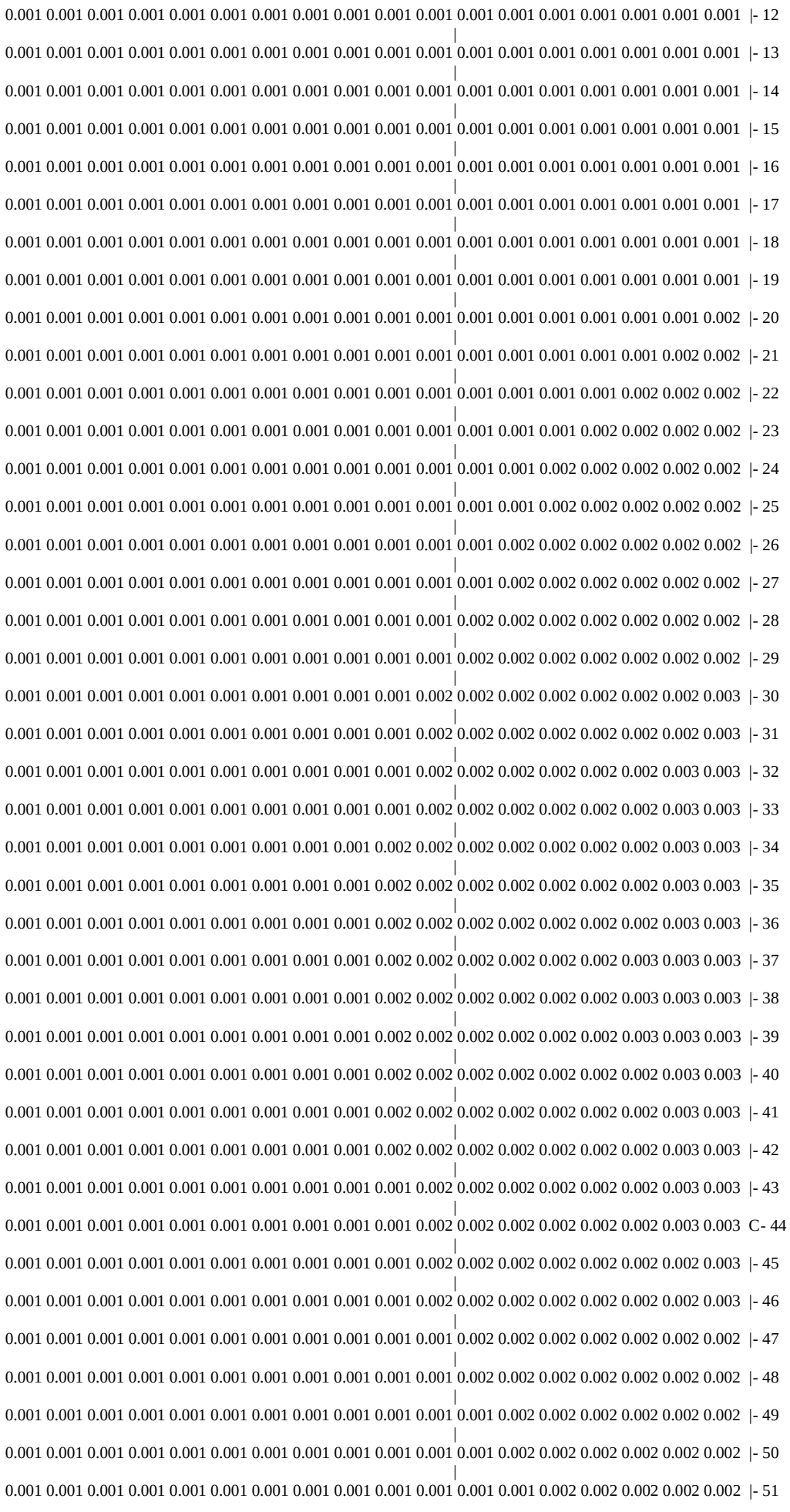
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

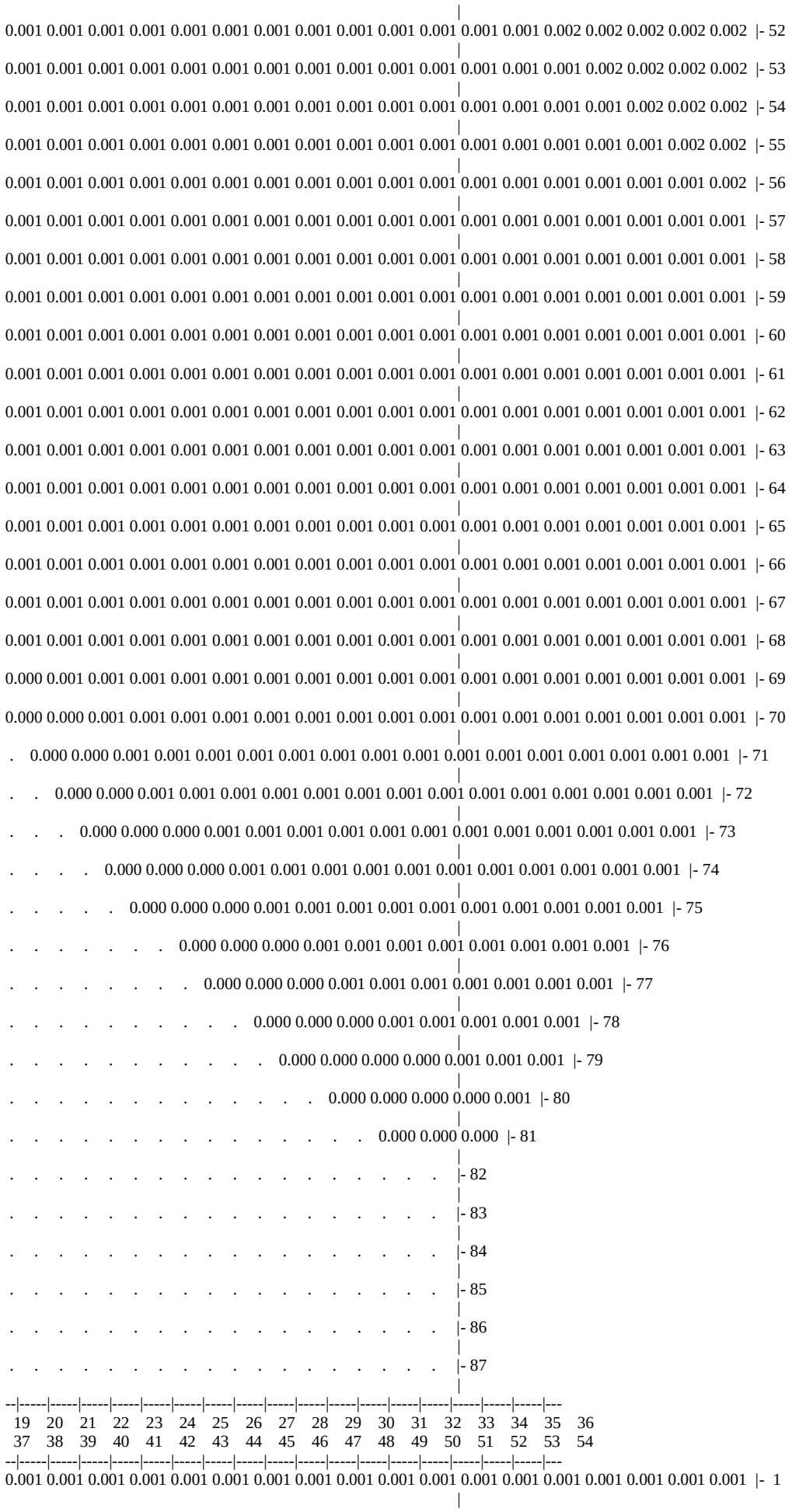
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

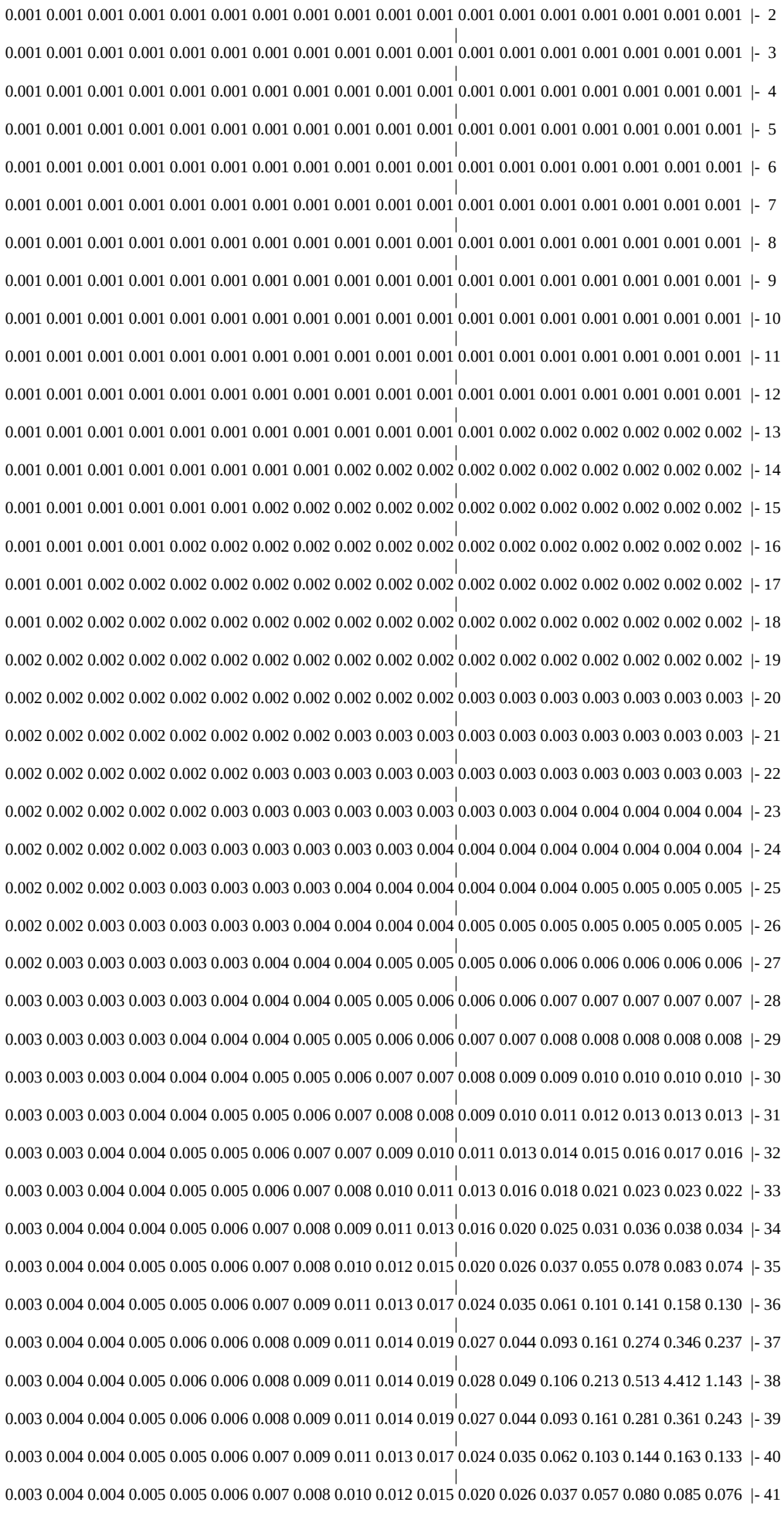
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-																			1
2-																			2
3-																			3
4-																			4
5-																			5
6-																			6
7-																0.000			7
8-															0.000	0.000			8
9-														0.000	0.000	0.000			9
10-													0.000	0.000	0.001				10
11-												0.000	0.000	0.001	0.001				11
12-											0.000	0.000	0.001	0.001	0.001				12
13-											0.000	0.000	0.001	0.001	0.001				13
14-										0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001				14
15-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				15
16-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				16
17-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			17
18-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			18
19-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			19
20-									0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			20
21-									0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			21

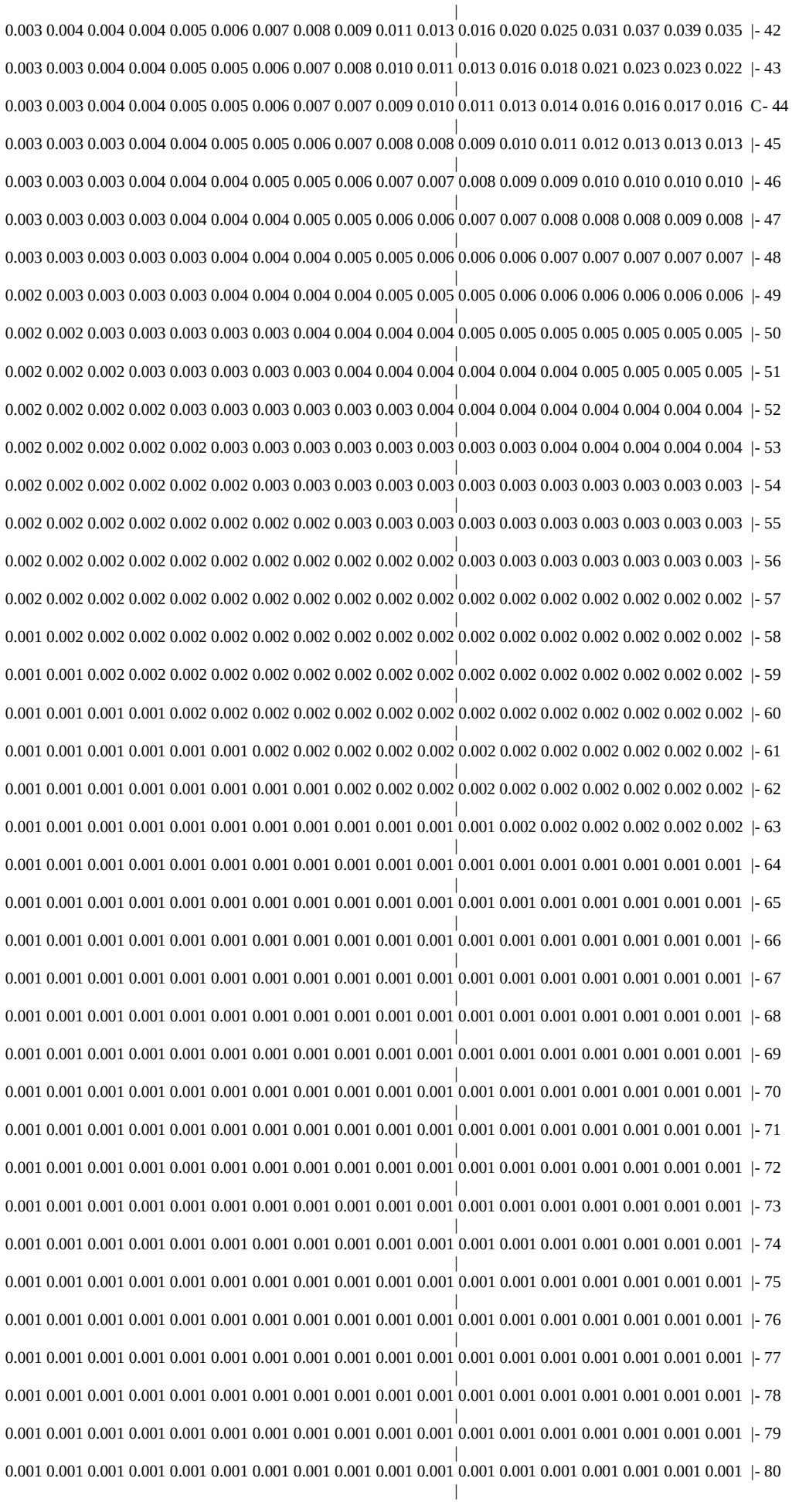


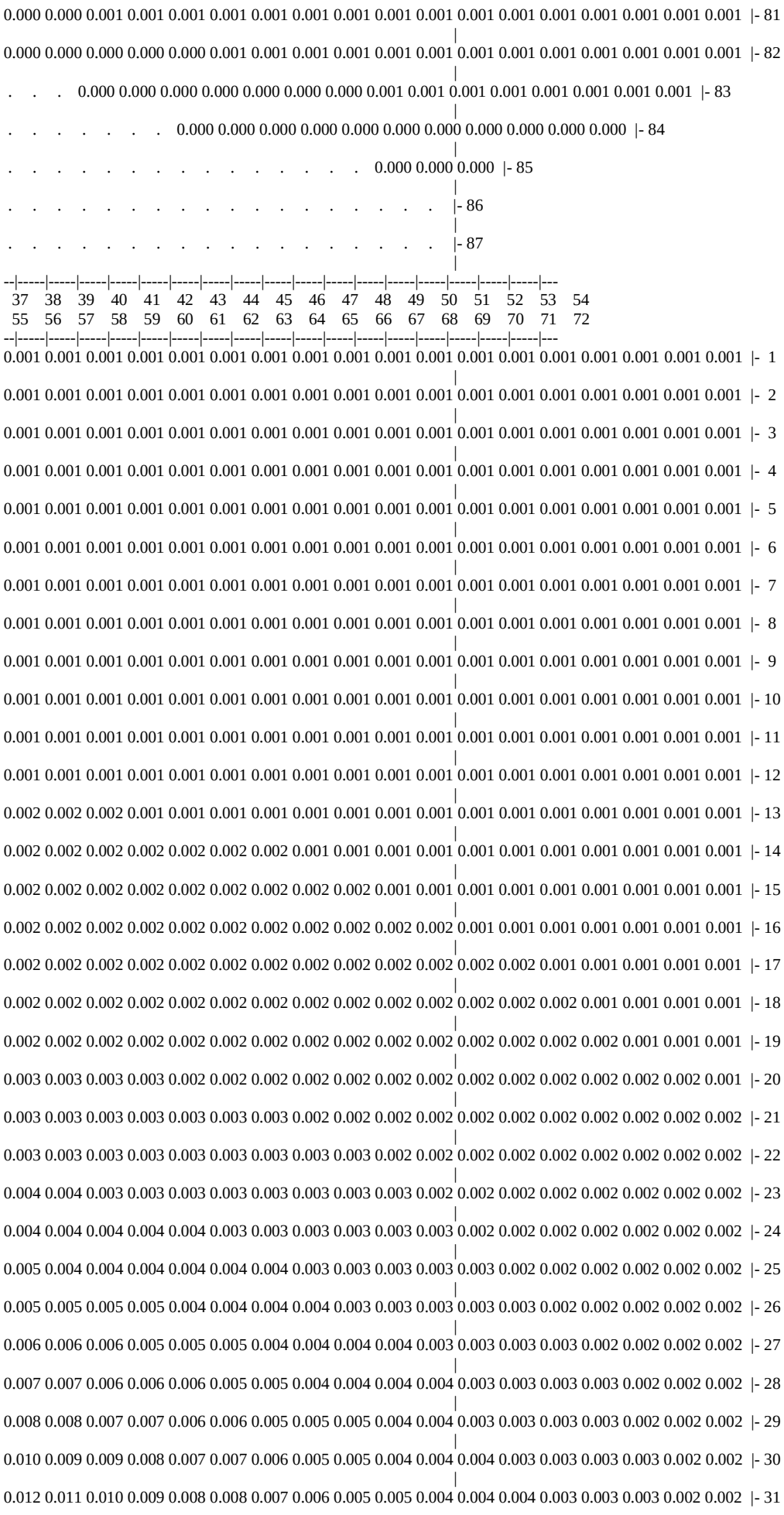

62- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
63- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 63
64- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 64
65- . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 65
66- . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 66
67- . . . . . 0.000 0.000 0.000 |- 67
68- . . . . . 0.000 0.000 |- 68
69- . . . . . 0.000 |- 69
70- . . . . . |- 70
71- . . . . . |- 71
72- . . . . . |- 72
73- . . . . . |- 73
74- . . . . . |- 74
75- . . . . . |- 75
76- . . . . . |- 76
77- . . . . . |- 77
78- . . . . . |- 78
79- . . . . . |- 79
80- . . . . . |- 80
81- . . . . . |- 81
82- . . . . . |- 82
83- . . . . . |- 83
84- . . . . . |- 84
85- . . . . . |- 85
86- . . . . . |- 86
87- . . . . . |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
. . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
. . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
. . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
. 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11

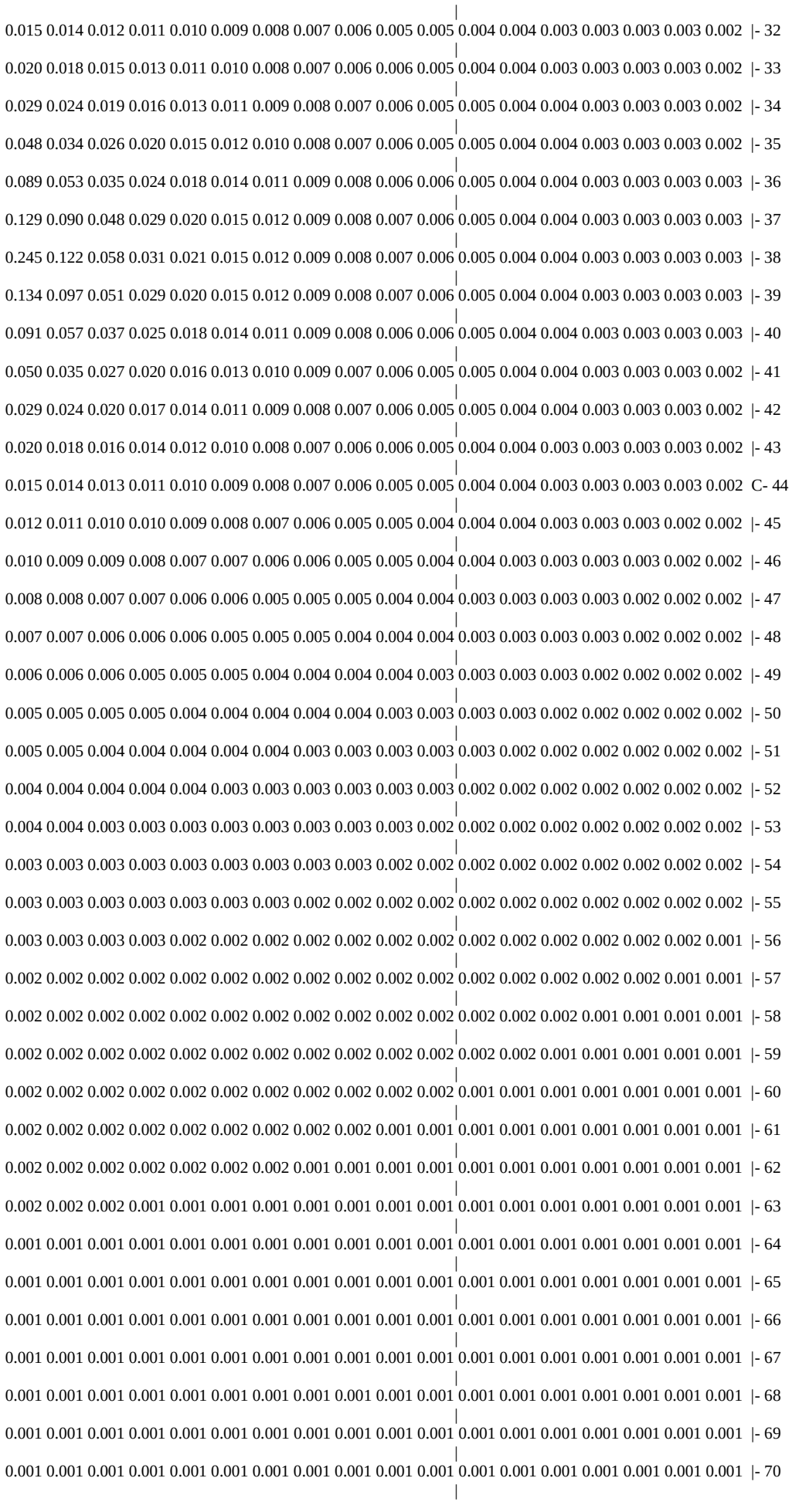


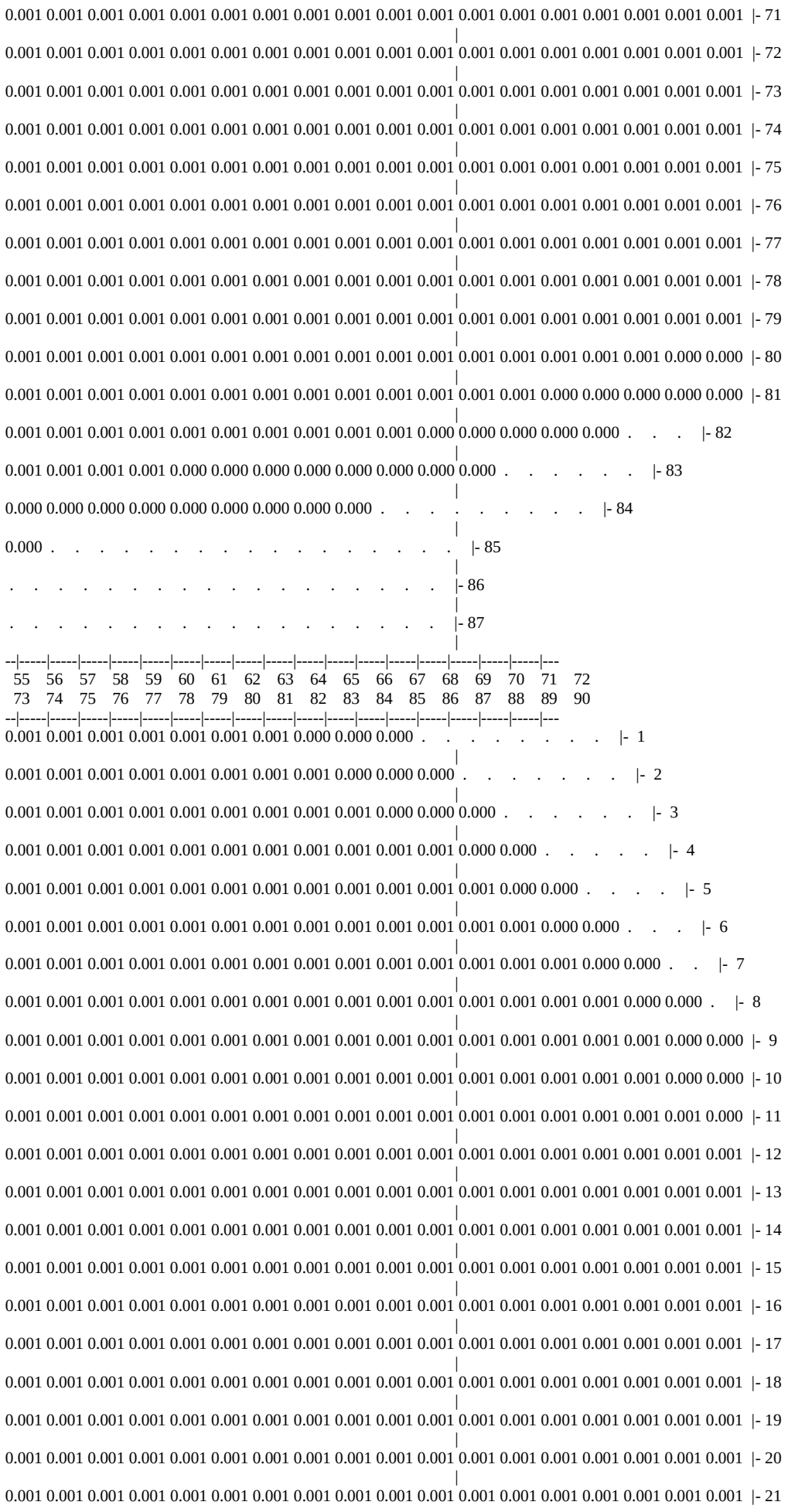


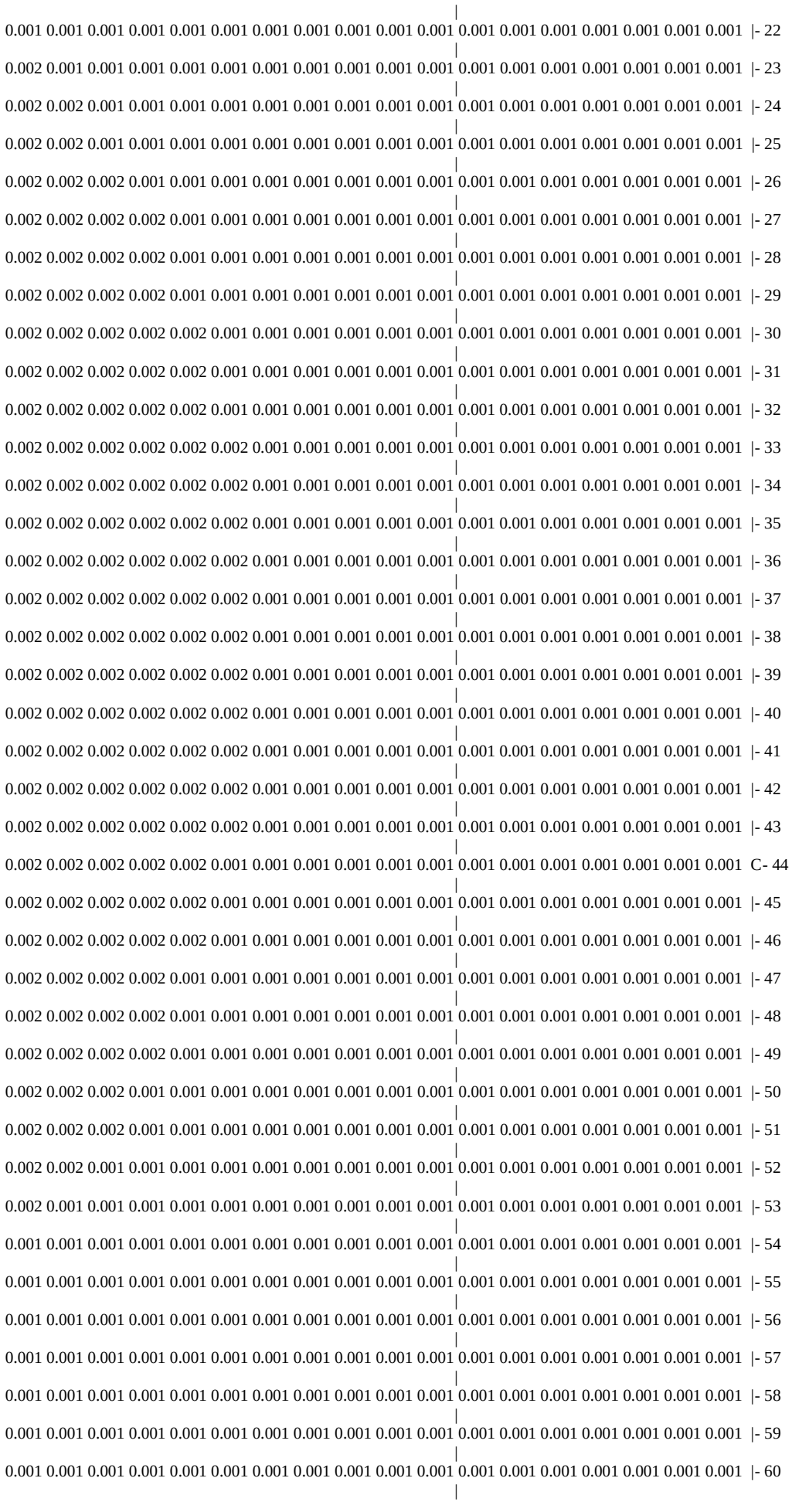

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 27
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 28
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 29
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 31
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.016 |- 32
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.021 0.023 0.023 0.022 |- 33
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.036 0.038 0.034 |- 34
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.037 0.055 0.078 0.083 0.074 |- 35
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.024 0.035 0.061 0.101 0.141 0.158 0.130 |- 36
0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.027 0.044 0.093 0.161 0.274 0.346 0.237 |- 37
0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.028 0.049 0.106 0.213 0.513 4.412 1.143 |- 38
0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.027 0.044 0.093 0.161 0.281 0.361 0.243 |- 39
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.024 0.035 0.062 0.103 0.144 0.163 0.133 |- 40
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.037 0.057 0.080 0.085 0.076 |- 41

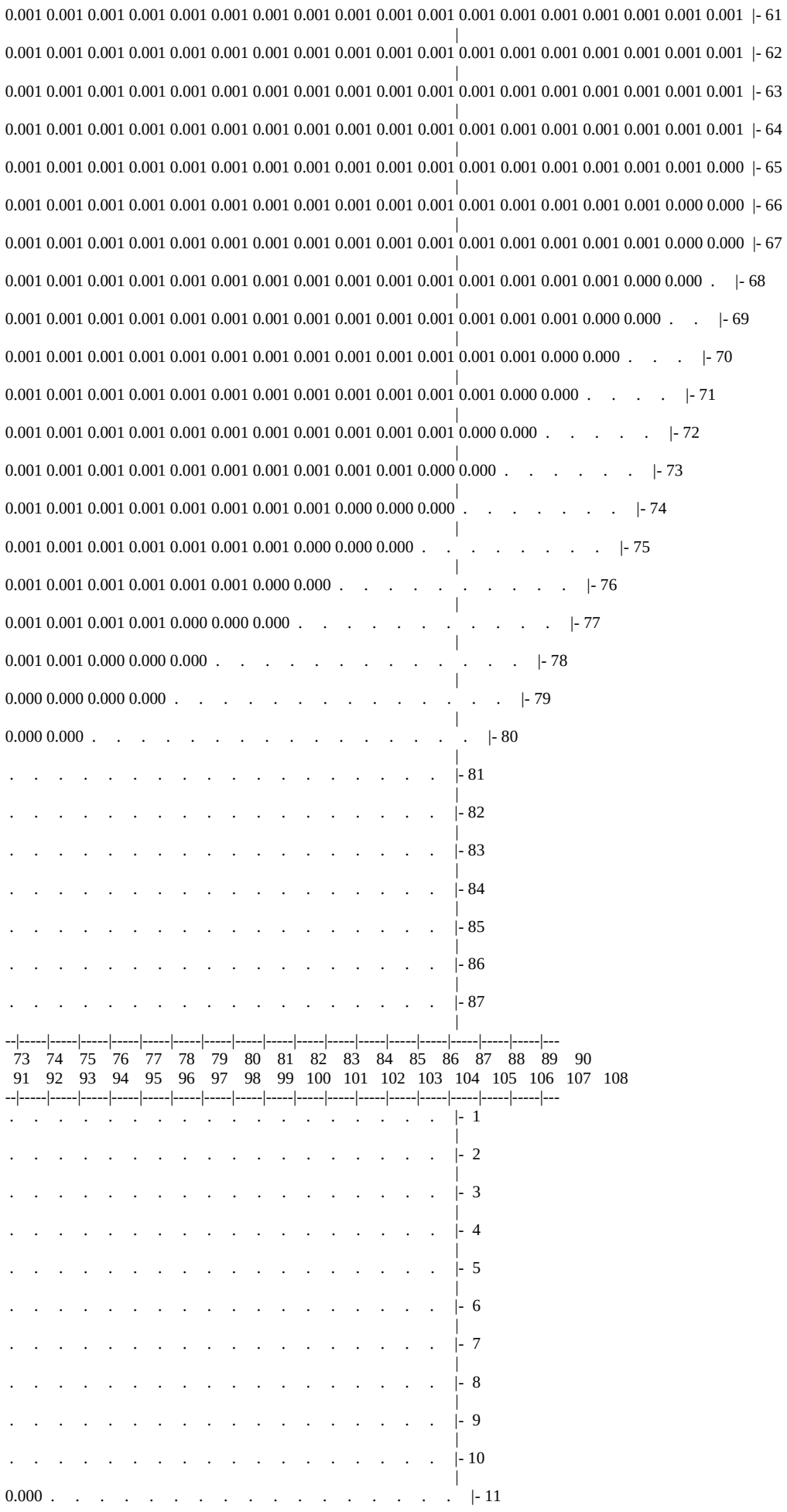

0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.037 0.039 0.035 |- 42
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.021 0.023 0.023 0.022 |- 43
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.016 0.017 0.016 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.008 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 48
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 49
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 50
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80

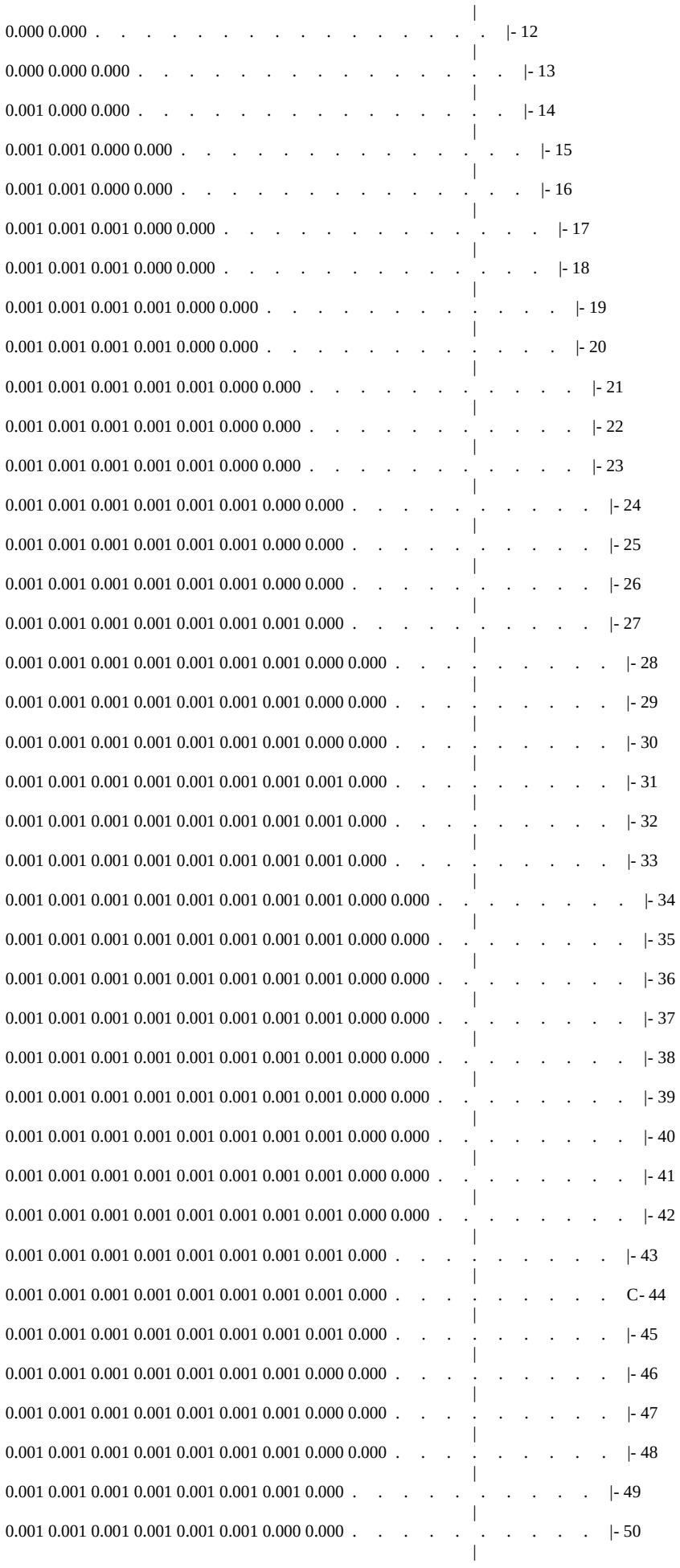


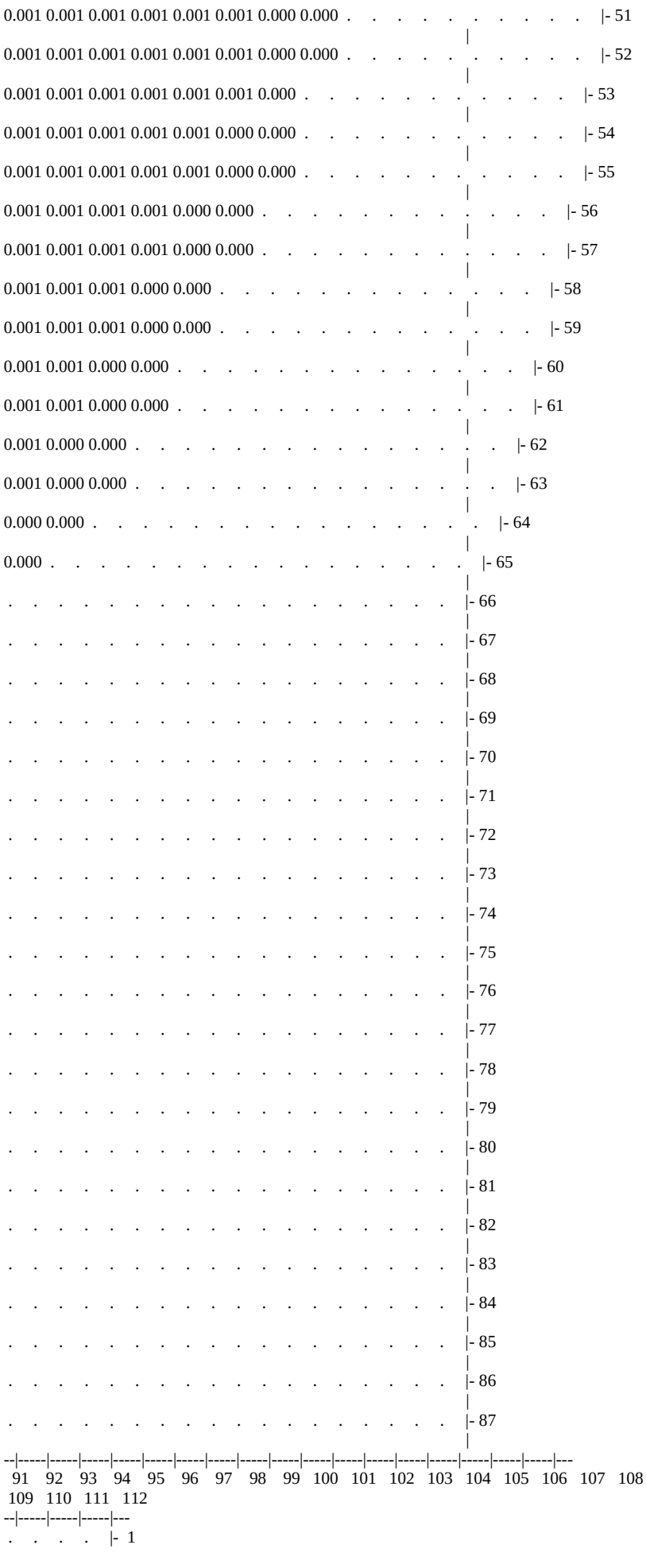


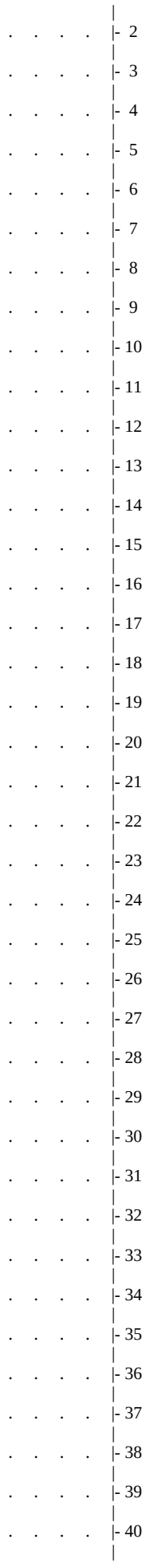




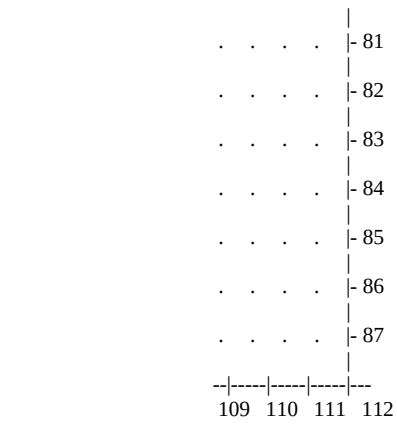

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 77
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 78
0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 79
0.000 0.000 . . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82
. . . . . |- 83
. . . . . |- 84
. . . . . |- 85
. . . . . |- 86
. . . . . |- 87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
. . . . . |- 5
. . . . . |- 6
. . . . . |- 7
. . . . . |- 8
. . . . . |- 9
. . . . . |- 10
0.000 . . . . . |- 11


0.000 0.000 |- 12
0.000 0.000 0.000 |- 13
0.001 0.000 0.000 |- 14
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 15
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 50


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 59
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 60
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 61
0.001 0.000 0.000 |- 62
0.001 0.000 0.000 |- 63
0.000 0.000 |- 64
0.000 |- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
|- 1


2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

. . . . |- 41
|
. . . . |- 42
|
. . . . |- 43
|
. . . . C- 44
|
. . . . |- 45
|
. . . . |- 46
|
. . . . |- 47
|
. . . . |- 48
|
. . . . |- 49
|
. . . . |- 50
|
. . . . |- 51
|
. . . . |- 52
|
. . . . |- 53
|
. . . . |- 54
|
. . . . |- 55
|
. . . . |- 56
|
. . . . |- 57
|
. . . . |- 58
|
. . . . |- 59
|
. . . . |- 60
|
. . . . |- 61
|
. . . . |- 62
|
. . . . |- 63
|
. . . . |- 64
|
. . . . |- 65
|
. . . . |- 66
|
. . . . |- 67
|
. . . . |- 68
|
. . . . |- 69
|
. . . . |- 70
|
. . . . |- 71
|
. . . . |- 72
|
. . . . |- 73
|
. . . . |- 74
|
. . . . |- 75
|
. . . . |- 76
|
. . . . |- 77
|
. . . . |- 78
|
. . . . |- 79
|
. . . . |- 80



В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 4.4120016
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-559:	-519:	-494:	-428:	-419:	-363:	-574:	-519:	-419:	-380:	-589:	-519:	-398:	-604:	-419:
x=	2097:	2111:	2120:	2143:	2146:	2165:	2178:	2211:	2246:	2252:	2259:	2311:	2339:	2340:	2346:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-519:	-619:	-551:	-519:	-483:	-419:	-415:
x=	2411:	2421:	2423:	2423:	2424:	2425:	2425:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018293 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7002	П1	0.0740	0.0013597	74.33	74.33	0.018374648
2	0022	Т	0.0228	0.0004510	24.65	98.98	0.019778658
В сумме =				0.0018107	98.98		
Суммарный вклад остальных =				0.0000186	1.02 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-21:	42:	114:	186:	258:	283:	344:	402:	458:	509:	555:	595:	630:	657:	677:
x=	-680:	-676:	-667:	-657:	-648:	-644:	-629:	-606:	-577:	-540:	-498:	-450:	-397:	-340:	-281:
Qc :	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:

y=	689:	694:	690:	679:	668:	657:	649:	631:	607:	575:	536:	492:	443:	389:	331:
x=	-219:	-157:	-94:	0:	94:	189:	238:	299:	356:	410:	460:	505:	543:	575:	600:
Qc :	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	271:	209:	146:	84:	-14:	-112:	-138:	-199:	-257:	-311:	-361:	-406:	-445:	-478:	-504:
x=	618:	628:	630:	624:	609:	594:	589:	572:	548:	517:	479:	435:	386:	332:	275:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	-522:	-532:	-535:	-534:	-532:	-530:	-527:	-516:	-497:	-470:	-437:	-398:	-364:	-315:	-262:
x=	215:	153:	90:	-0:	-91:	-182:	-231:	-293:	-353:	-410:	-463:	-512:	-546:	-585:	-619:
Qc :	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:

y=	-205:	-145:	-84:	-21:
x=	-645:	-665:	-676:	-680:
Qc :	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -657.2 м, Y= 185.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0215448 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	7002	П1	0.0740	0.0173825	80.68	80.68	0.234898031
2	0022	Т	0.0228	0.0039516	18.34	99.02	0.173314050
		В сумме =		0.0213340	99.02		
Суммарный вклад остальных =				0.0002108	0.98 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0014	Т	4.5	0.10	8.20	0.0644	200.0	100.81	48.10				1.0	1.00	0	0.3368056
0015	Т	3.0	0.032	5.00	0.0040	200.0	-92.38	66.18				1.0	1.00	0	0.0224306
0016	Т	22.0	0.45	3.96	0.6300	31.2	-139.12	98.00				1.0	1.00	0	0.5236692
0028	Т	2.5	0.010	4.00	0.0003	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0008420
6010	П1	2.0			31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0	0.0190350	
7007	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0037190	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0014	0.336806	Т	0.411091	0.87	26.1
2	0015	0.022431	Т	0.210203	0.50	8.8
3	0016	0.523669	Т	0.013901	0.50	125.4
4	0028	0.000842	Т	0.003573	0.50	14.3
5	6010	0.019035	П1	0.135973	0.50	11.4
6	7007	0.003719	П1	0.026566	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.906501 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.801307 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.69 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.69 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

```
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
```

```
_____
 y=  3096 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y=  2996 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~
~~~

```
 y=  1396 : Y-строка 25  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_________
 y=  1296 : Y-строка 26  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~
```

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 1.44 : 1.48 : 1.52 : 1.56 : 1.60 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : : : 0015 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 : 0016 : 0016 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:     :     : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :     :     : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 6010 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
~~~
~~~

```
 y= -1204 : Y-строка 51  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -1304 : Y-строка 52  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

```
 y= -2904 : Y-строка 68  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -3004 : Y-строка 69  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~
```

y= -4604 : Y-строка 85 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 0)
----------:--
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

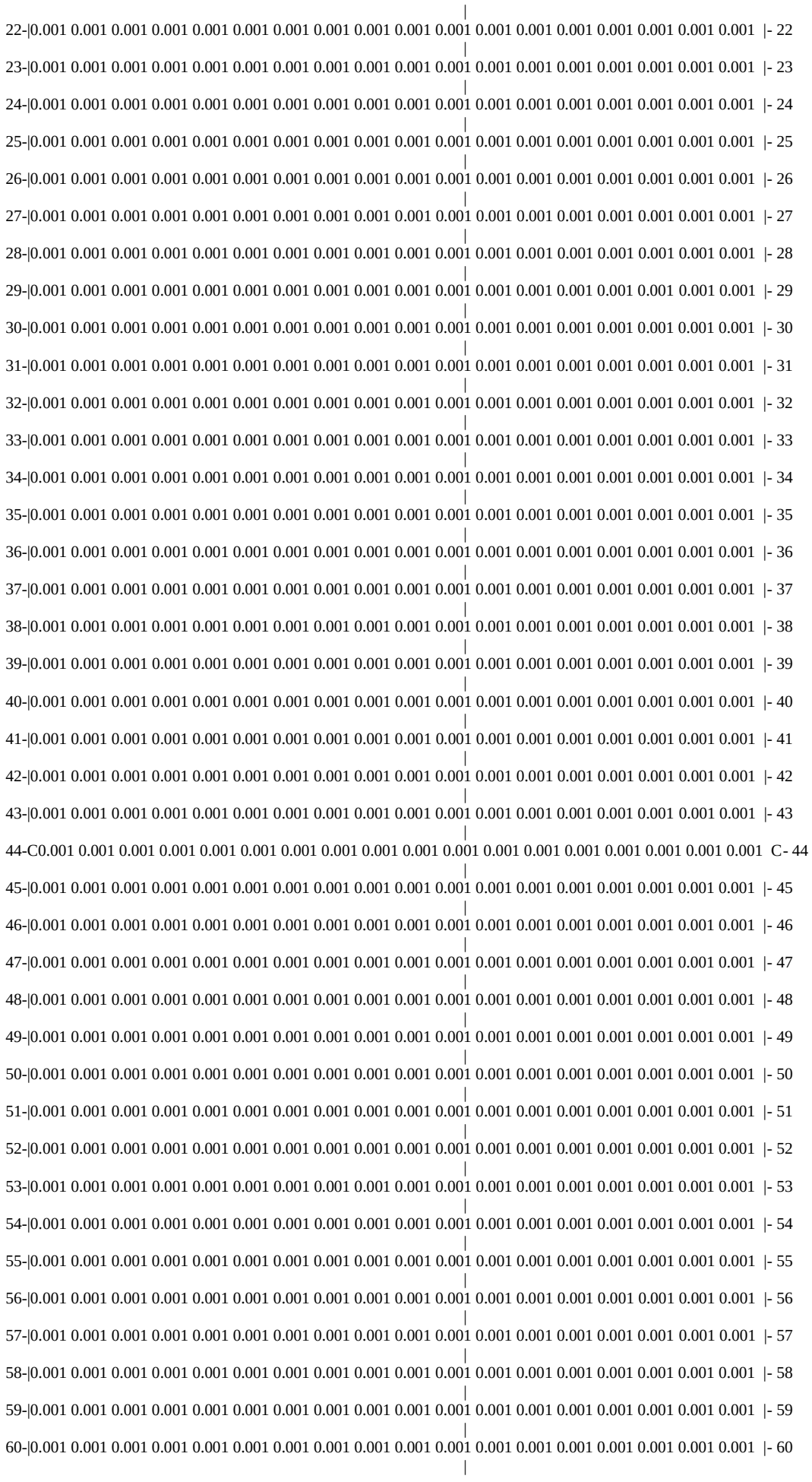
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3273255 доли ПДКмр|
| 1.6366273 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

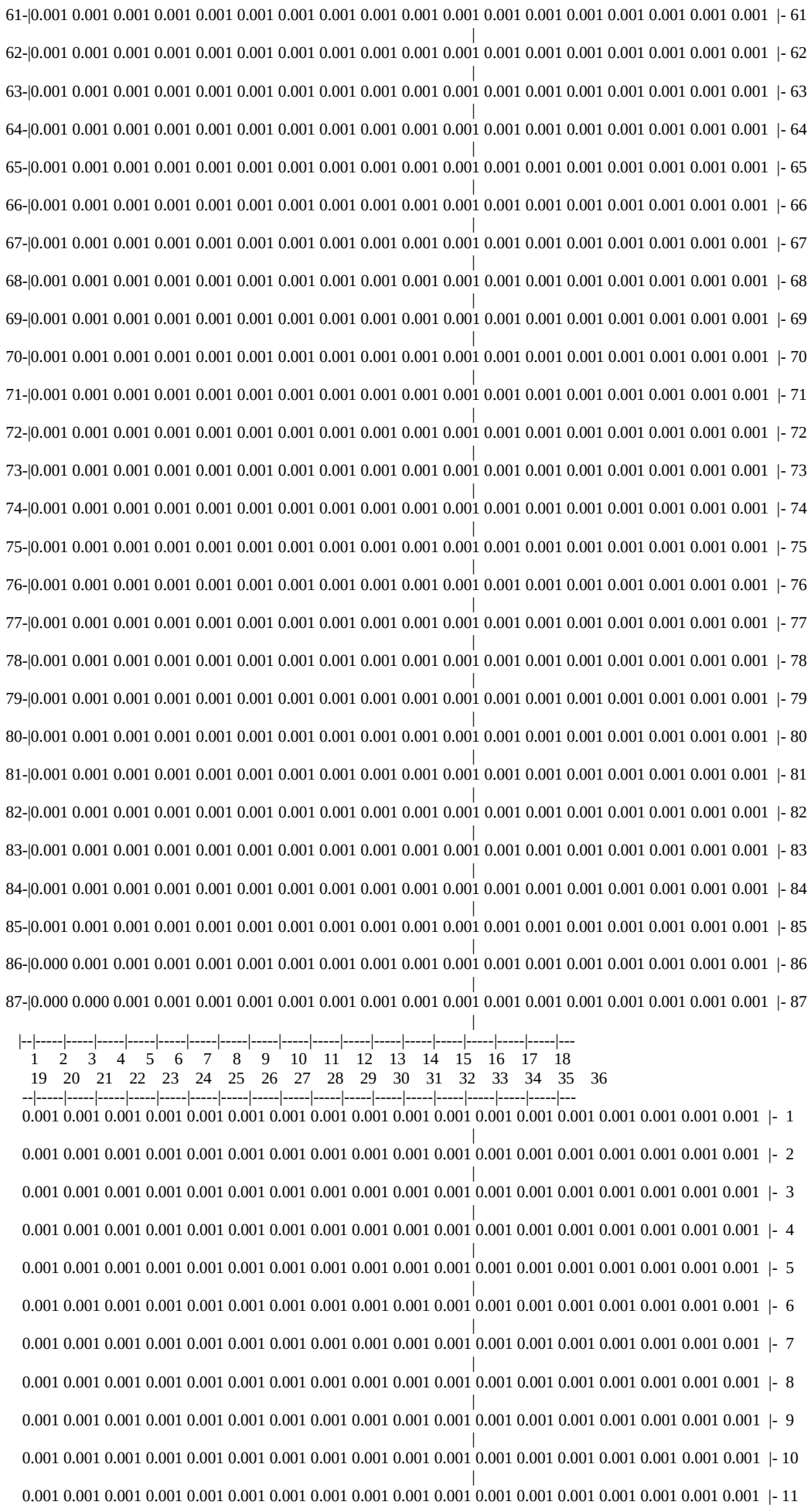
Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 1.01 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

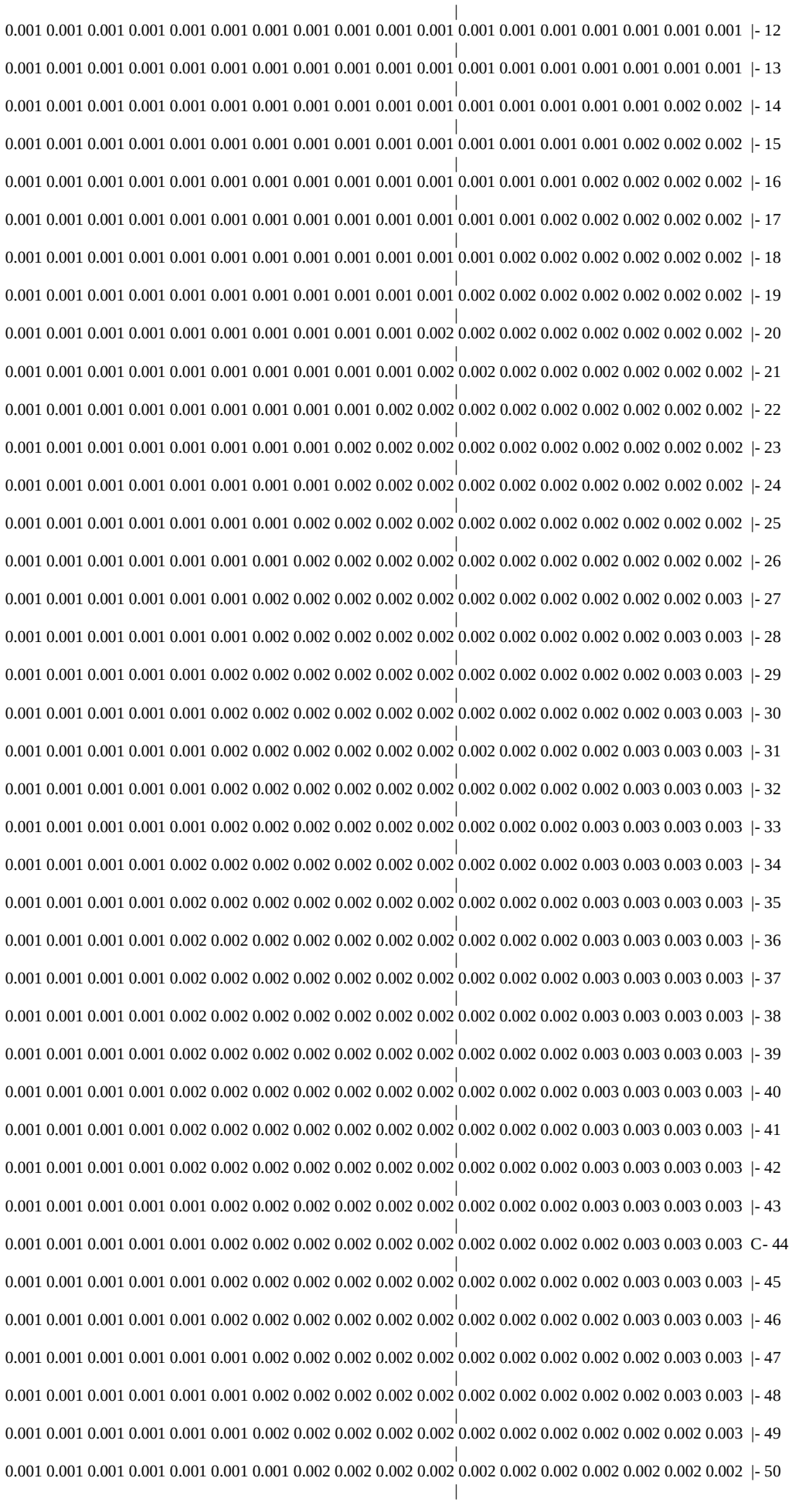
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

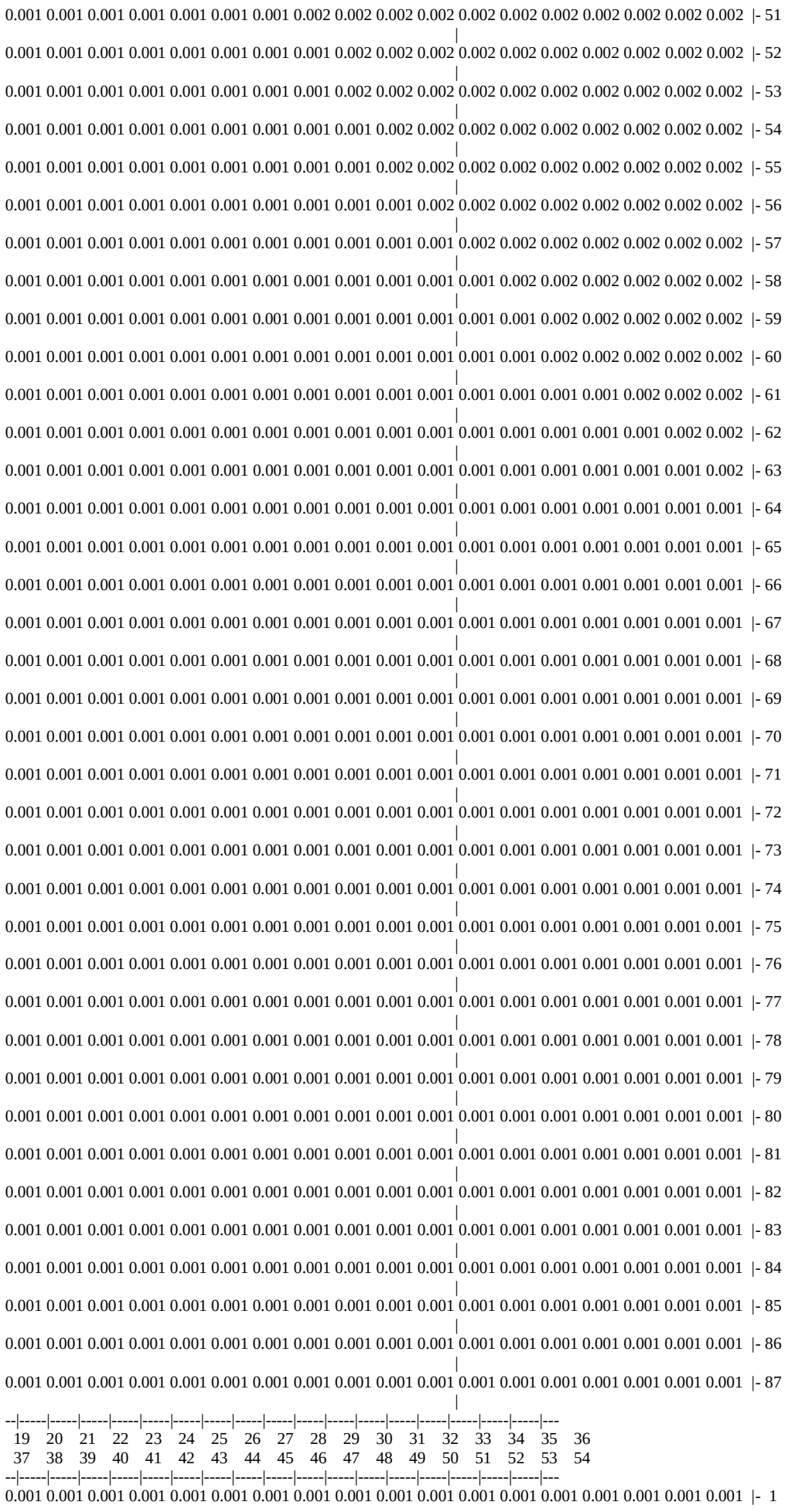
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	0014	T	0.3368	0.3273255	100.00	100.00	0.971851647	

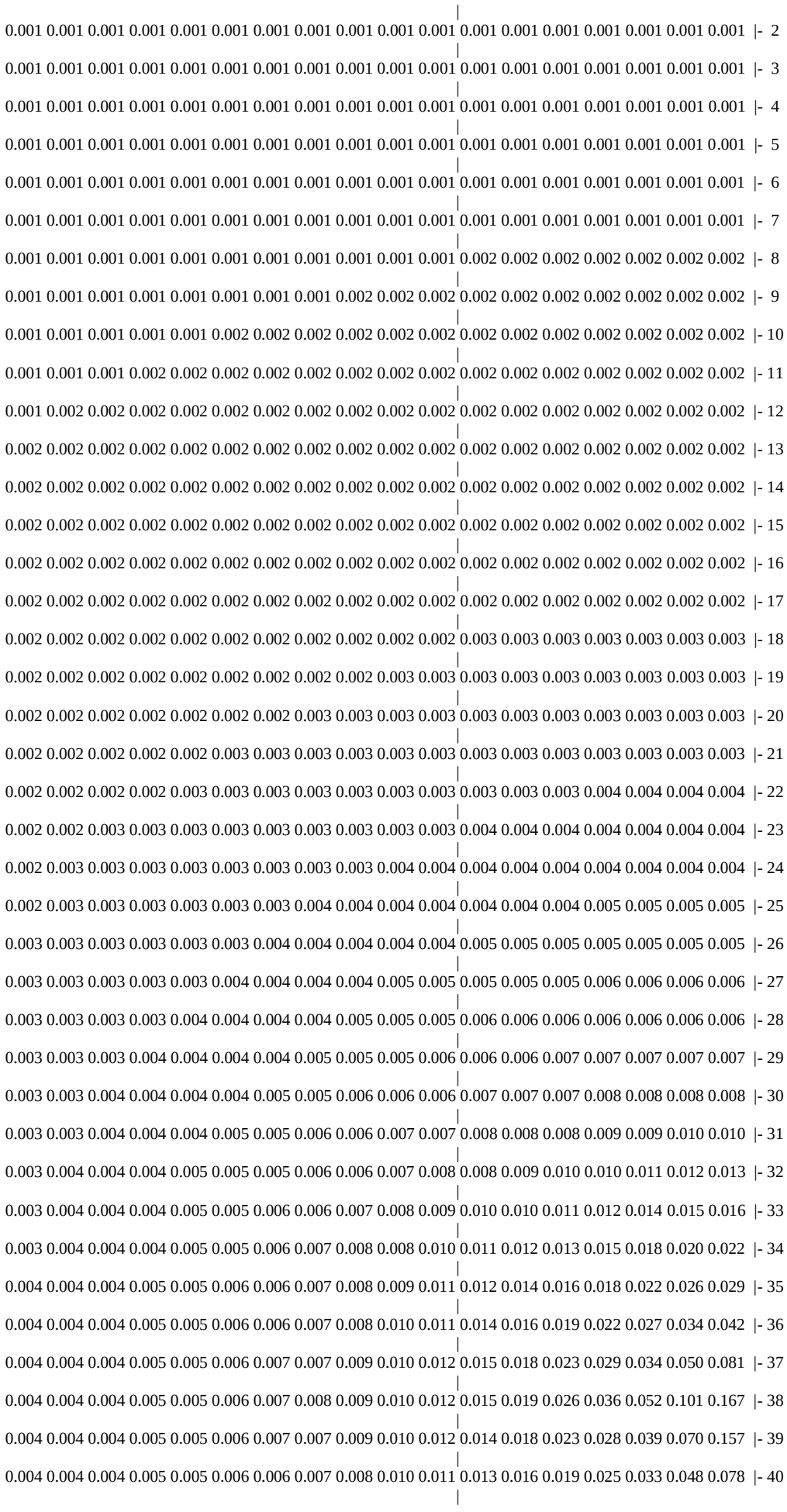
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников) |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

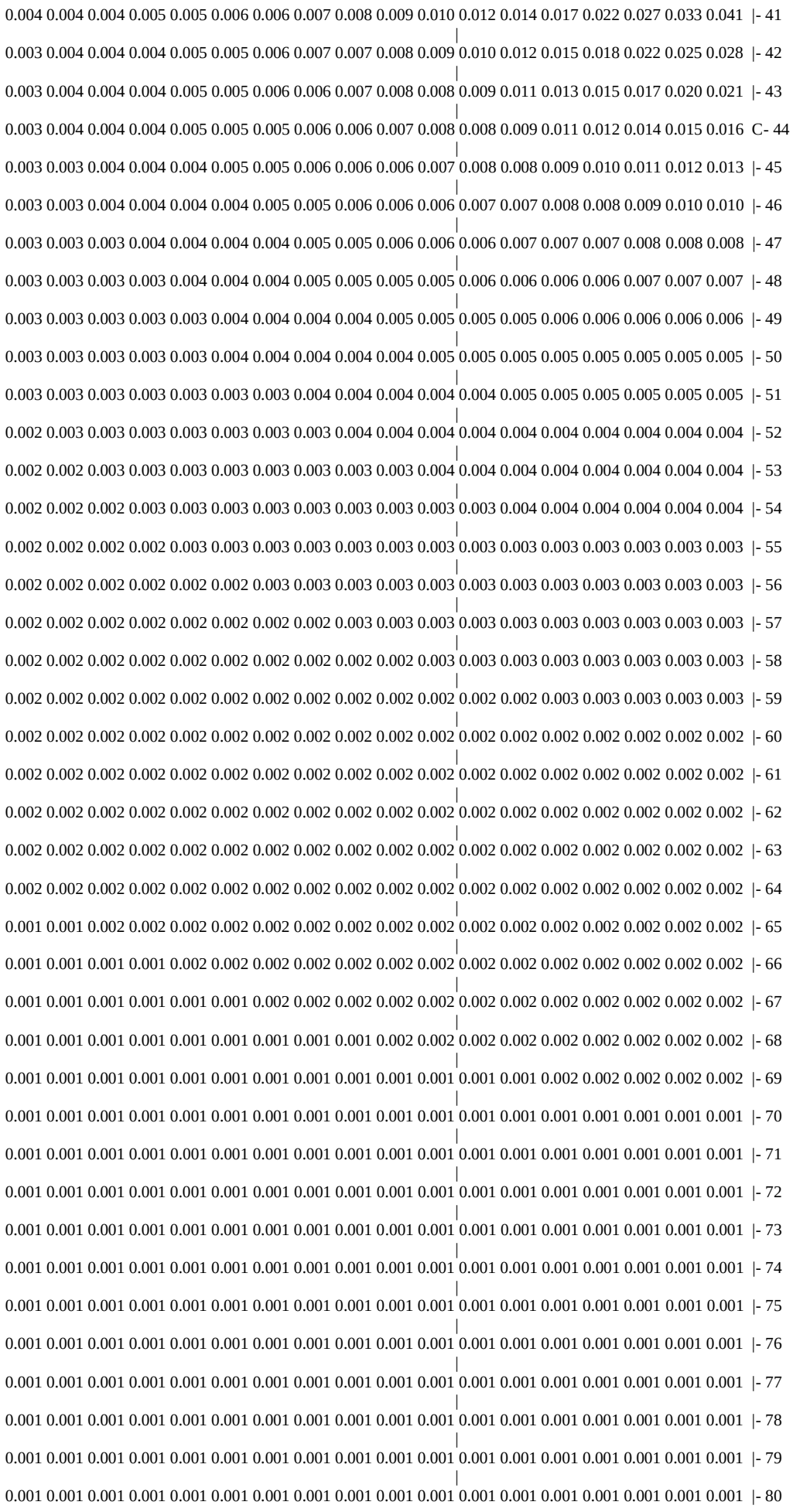


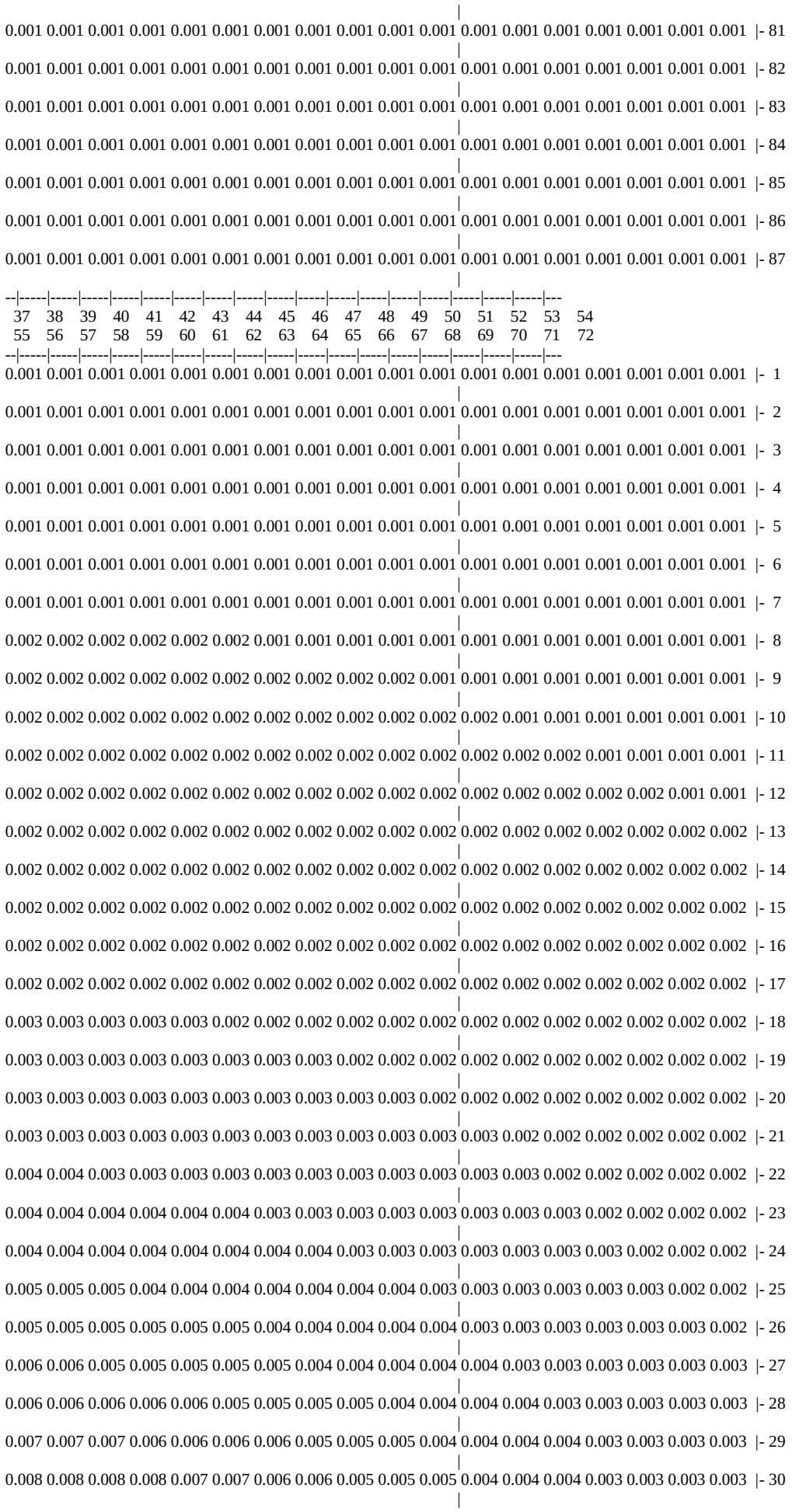

61-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
62-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
63-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
64-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
65-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
66-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
67-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
68-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
69-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
70-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
71-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
72-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
73-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
74-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
75-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
76-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
77-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
78-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
79-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
80-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
81-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
82-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
83-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
84-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
85-|0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
86-|0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
87-|0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11

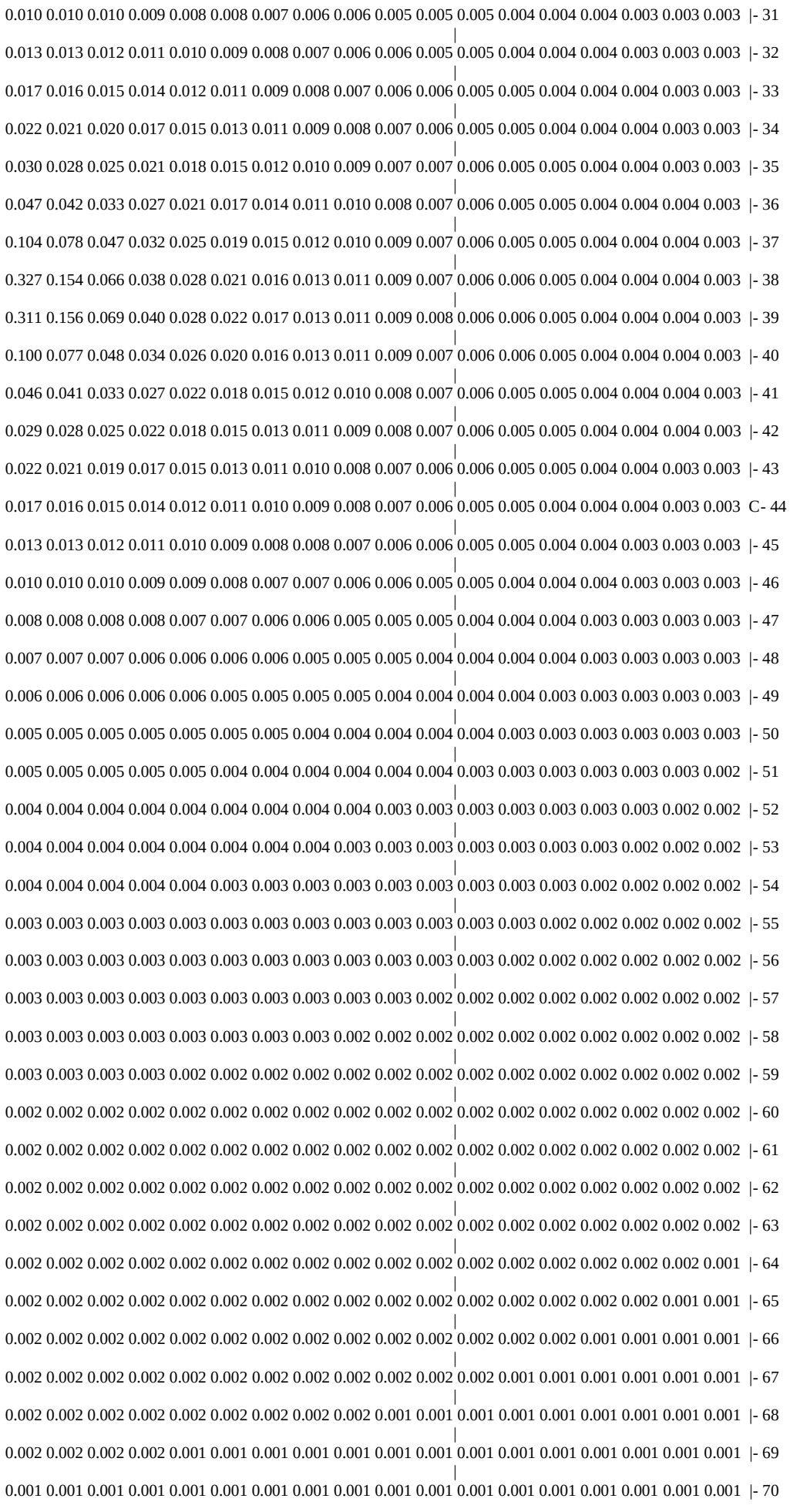


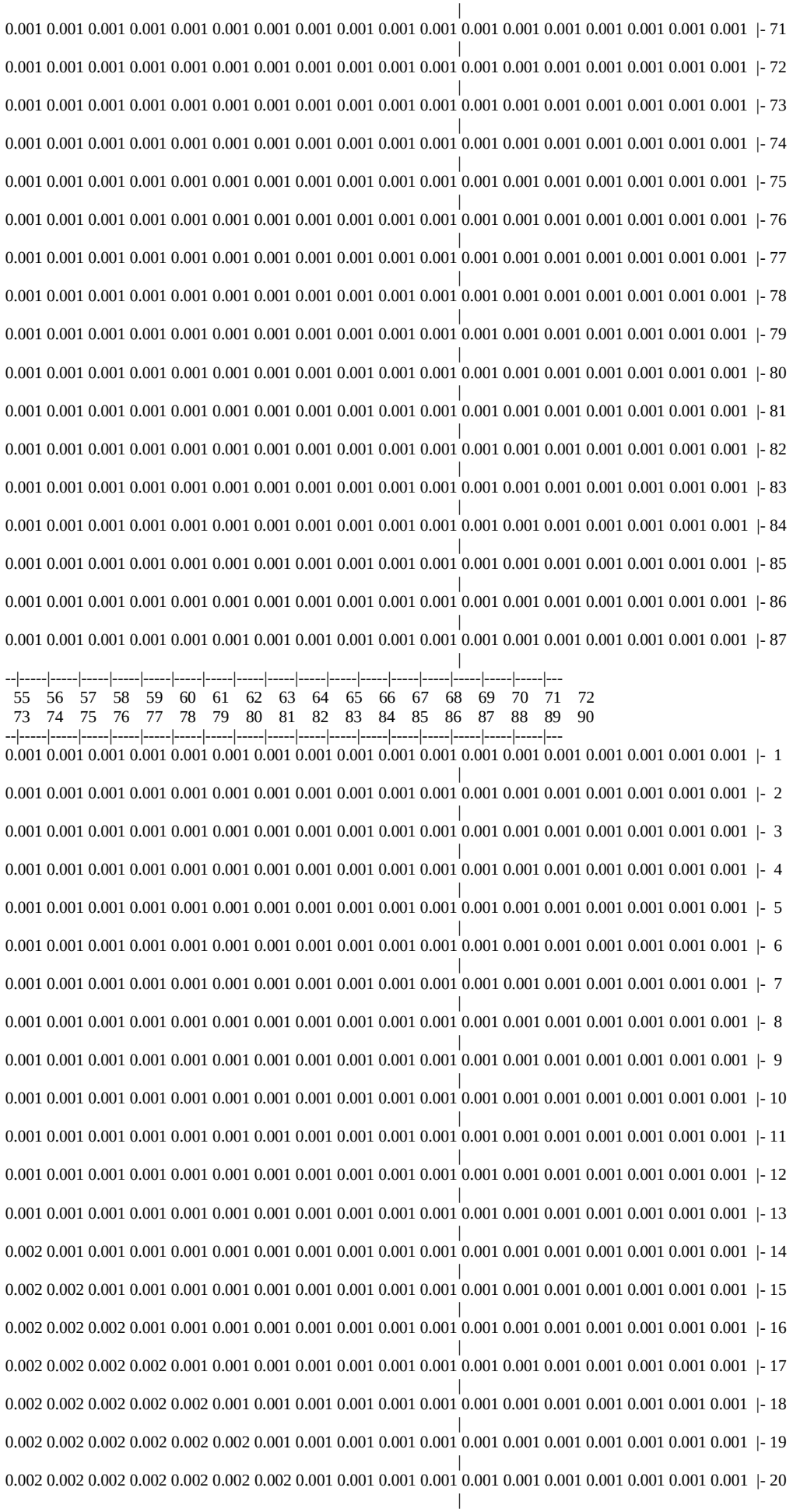

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1

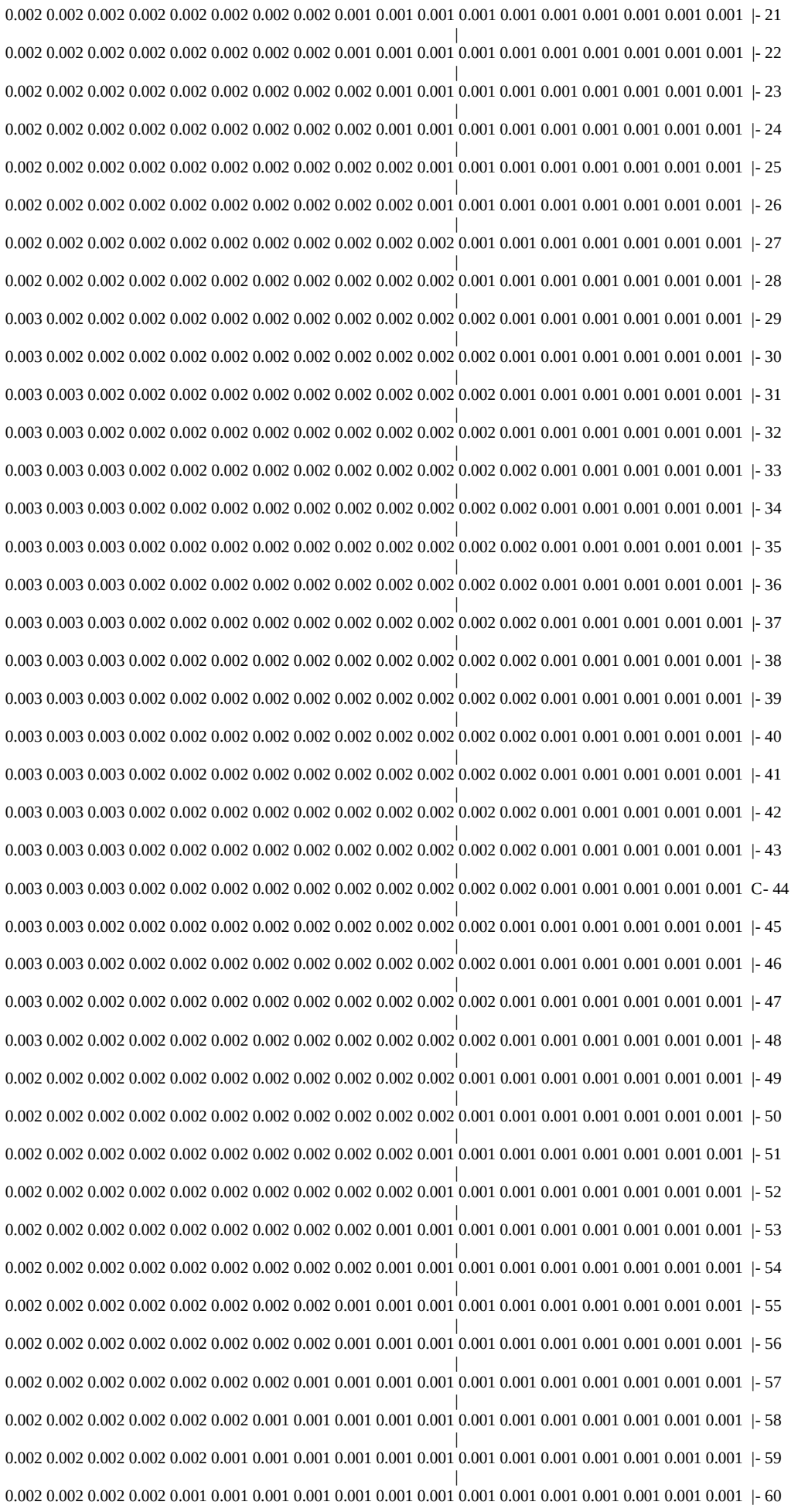


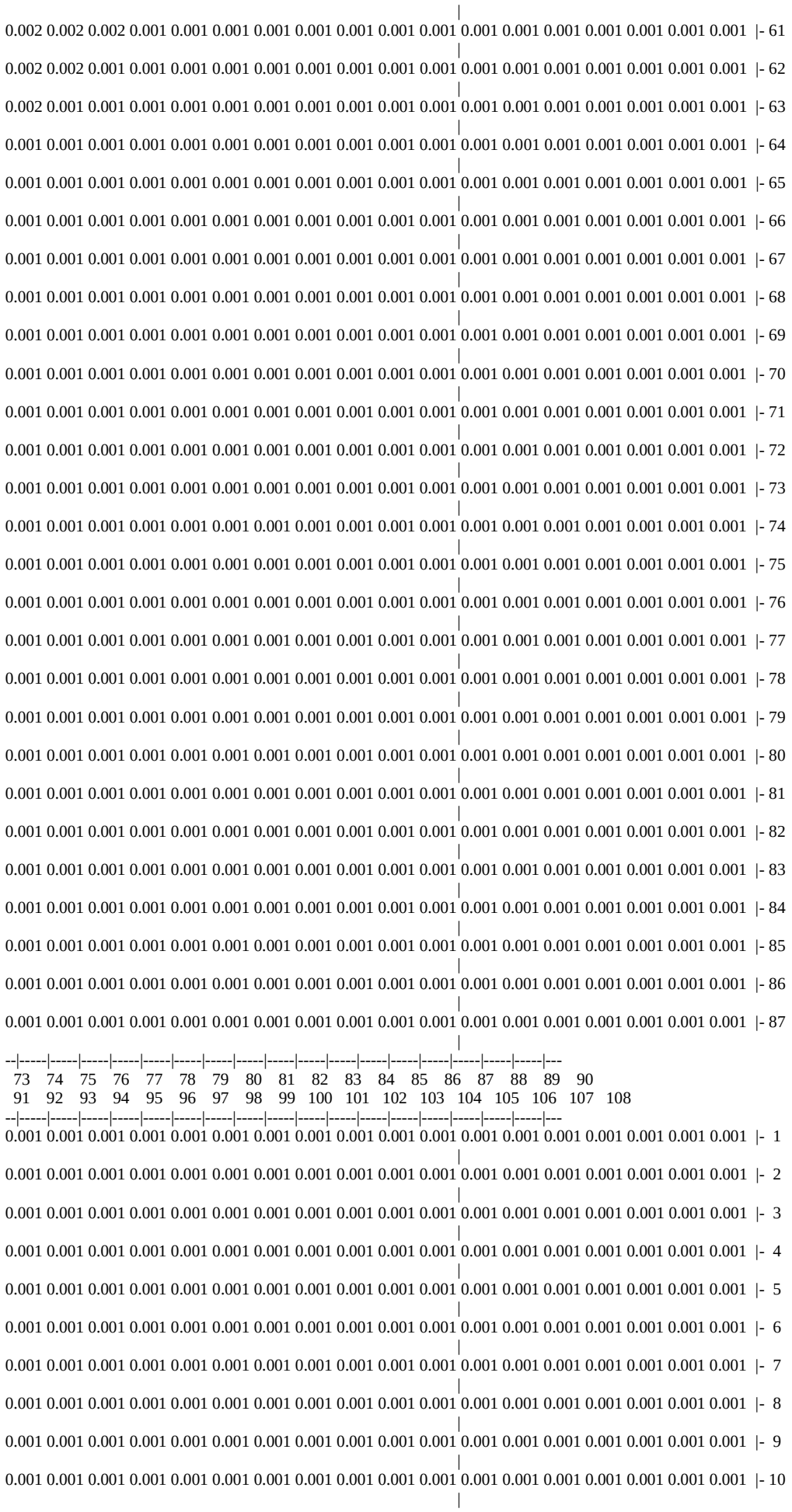

0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.033 0.041 |- 41
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.025 0.028 |- 42
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.021 |- 43
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 C- 44
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 45
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |- 48
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 52
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80

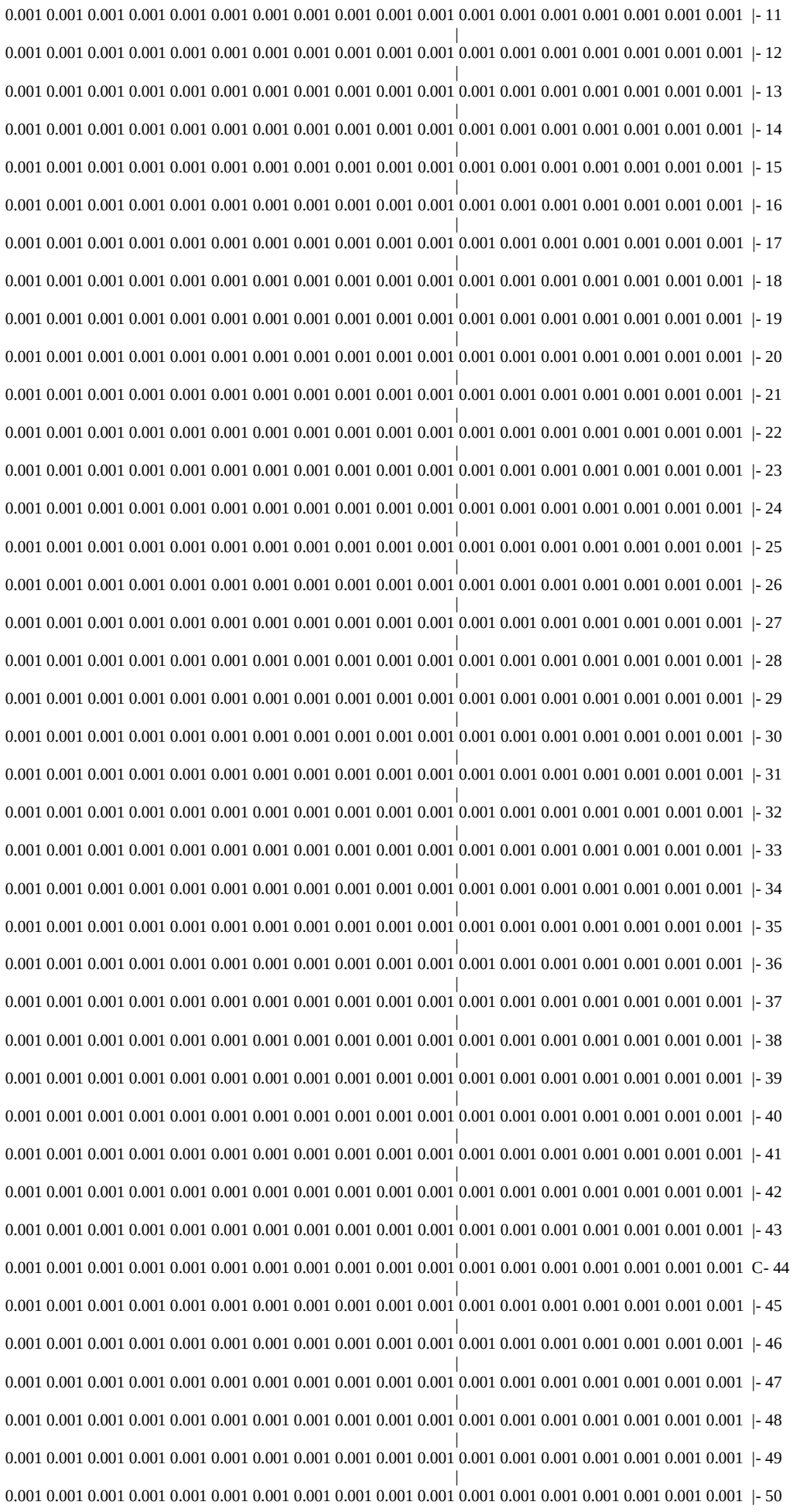


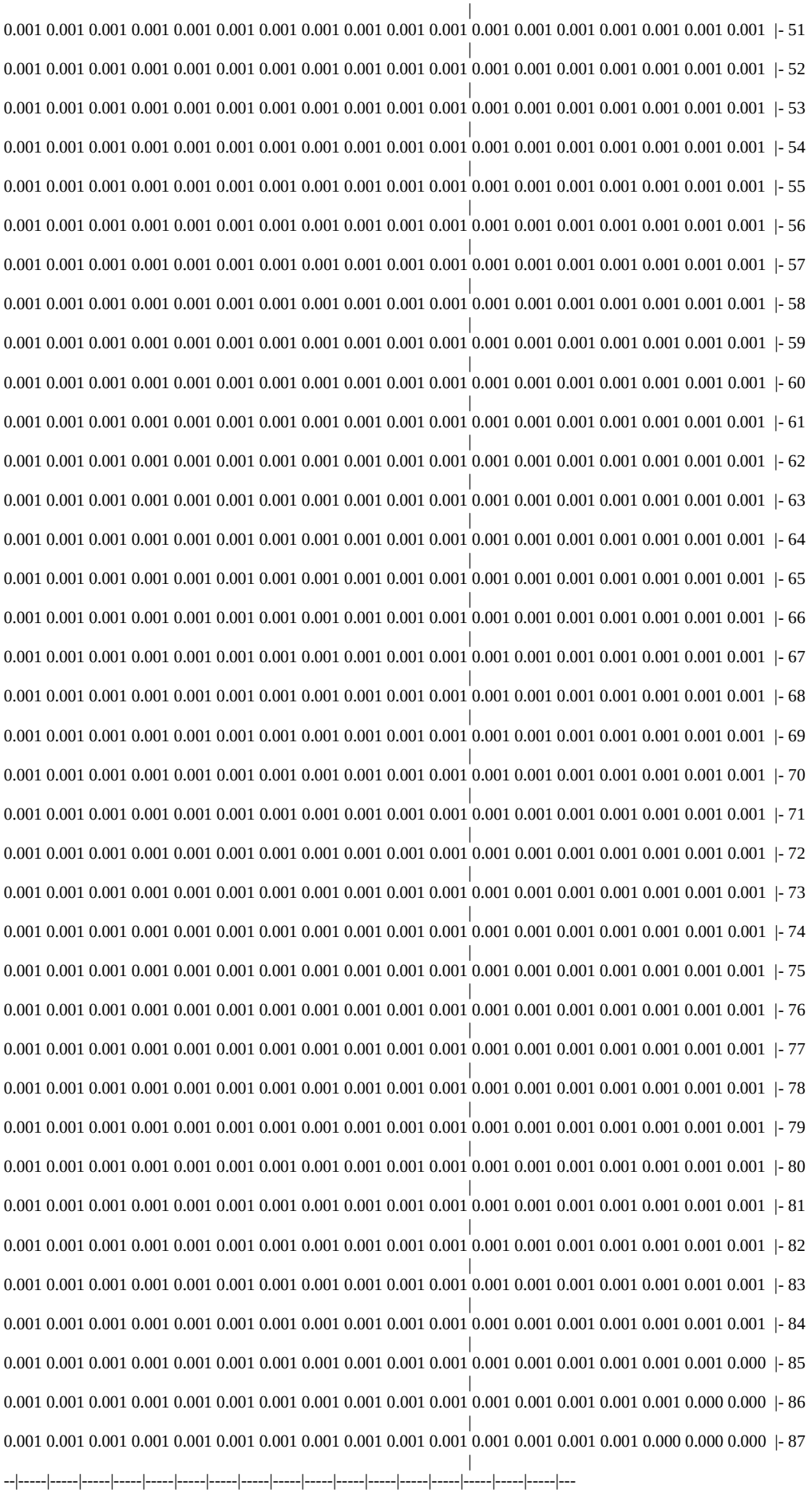

0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 33
0.022 0.021 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 34
0.030 0.028 0.025 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 35
0.047 0.042 0.033 0.027 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 36
0.104 0.078 0.047 0.032 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 37
0.327 0.154 0.066 0.038 0.028 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 38
0.311 0.156 0.069 0.040 0.028 0.022 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 39
0.100 0.077 0.048 0.034 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 40
0.046 0.041 0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 41
0.029 0.028 0.025 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 42
0.022 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 43
0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 C- 44
0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 45
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 46
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 47
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 48
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 49
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 51
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 52
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70

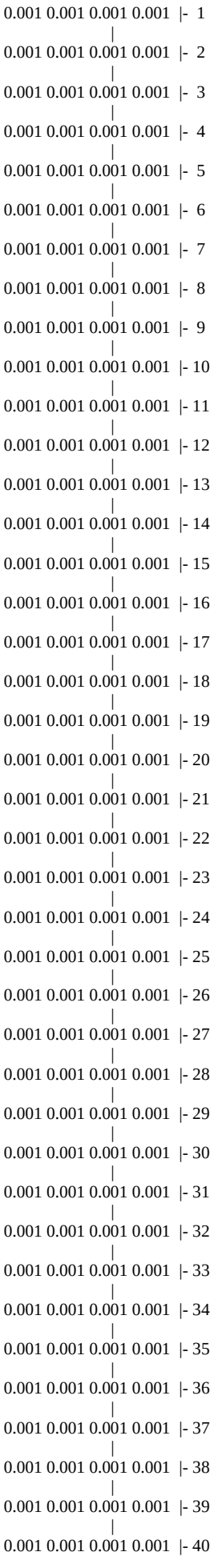

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20

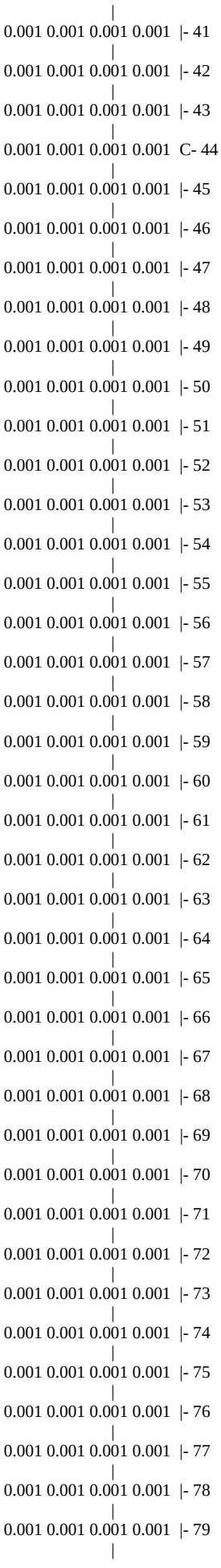







0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79

```
  0.001 0.001 0.001 0.000  |- 80
                    |
  0.001 0.001 0.000 0.000  |- 81
                    |
  0.001 0.000 0.000 0.000  |- 82
                    |
  0.001 0.000 0.000 0.000  |- 83
                    |
  0.000 0.000 0.000 0.000  |- 84
                    |
  0.000 0.000 0.000 0.000  |- 85
                    |
  0.000 0.000 0.000 0.000  |- 86
                    |
  0.000 0.000 0.000  .     |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.3273255 долей ПДКмр
= 1.6366273 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 104.0 м
(X-столбец 55, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 184 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0014	T	0.3368	0.0015094	60.46	60.46	0.004481507
2	0016	T	0.5237	0.0006308	25.26	85.72	0.001204559
3	6010	П1	0.0190	0.0001626	6.51	92.23	0.008540547
4	0015	T	0.0224	0.0001600	6.41	98.64	0.007135131
			В сумме =	0.0024628	98.64		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000339	1.36 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-21:	42:	114:	186:	258:	283:	344:	402:	458:	509:	555:	595:	630:	657:	677:
x=	-680:	-676:	-667:	-657:	-648:	-644:	-629:	-606:	-577:	-540:	-498:	-450:	-397:	-340:	-281:
Qc :	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.060:	0.062:	0.064:	0.065:	0.064:	0.063:	0.061:	0.060:	0.058:	0.057:	0.055:	0.054:	0.054:	0.053:	0.054:

y=	689:	694:	690:	679:	668:	657:	649:	631:	607:	575:	536:	492:	443:	389:	331:
x=	-219:	-157:	-94:	0:	94:	189:	238:	299:	356:	410:	460:	505:	543:	575:	600:
Qc :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:
Cc :	0.056:	0.059:	0.062:	0.067:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.073:	0.074:	0.076:	0.079:	0.082:

y=	271:	209:	146:	84:	-14:	-112:	-138:	-199:	-257:	-311:	-361:	-406:	-445:	-478:	-504:
x=	618:	628:	630:	624:	609:	594:	589:	572:	548:	517:	479:	435:	386:	332:	275:
Qc :	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.085:	0.090:	0.095:	0.100:	0.106:	0.103:	0.101:	0.097:	0.092:	0.089:	0.085:	0.083:	0.080:	0.079:	0.078:

y=	-522:	-532:	-535:	-534:	-532:	-530:	-527:	-516:	-497:	-470:	-437:	-398:	-364:	-315:	-262:
x=	215:	153:	90:	-0:	-91:	-182:	-231:	-293:	-353:	-410:	-463:	-512:	-546:	-585:	-619:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:
Cc :	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.072:	0.066:	0.063:	0.060:	0.057:	0.055:	0.054:	0.052:	0.052:	0.052:	0.053:

y=	-205:	-145:	-84:	-21:
x=	-645:	-665:	-676:	-680:

----------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 0.055: 0.056: 0.058: 0.060:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 609.1 м, Y= -14.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0211696 доли ПДКмр|
| 0.1058479 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0014	T	0.3368	0.0173342	81.88	81.88	0.051466398
2	6010	П1	0.0190	0.0016060	7.59	89.47	0.084368788
3	0015	T	0.0224	0.0010101	4.77	94.24	0.045031045
4	0016	T	0.5237| 0.0010045	4.75	98.99	0.001918290
В сумме = 0.0209548 98.99
Суммарный вклад остальных = 0.0002148 1.01 (2 источника)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 104.0; напр.ветра=182)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

```
Qc : 0.025: 0.035: 0.052: 0.091: 0.133: 0.077: 0.233: 0.104: 0.049: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.018: 0.024: 0.037: 0.063: 0.093: 0.054: 0.163: 0.073: 0.034: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  104 :  109 :  119 :  140 :  187 :  115 :  173 :  244 :  256 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :
Uоп:10.10 :10.10 : 7.82 : 3.24 : 1.23 : 1.01 : 0.66 : 0.89 : 6.41 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.034: 0.052: 0.091: 0.133: 0.077: 0.233: 0.089: 0.031: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.001:    :    :    :    : 0.015: 0.017: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6009 : 6009 :    :    :    :    : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
~~~
```

Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :
Uоп: 6.09 : 5.99 : 5.81 : 5.67 : 5.57 : 5.41 : 5.22 : 5.11 : 4.96 : 4.84 : 4.70 : 4.55 : 4.42 : 4.28 : 4.13 : 4.01 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп:10.10 :10.10 : 0.89 : 1.03 : 1.16 : 1.30 : 1.44 : 1.57 : 1.70 : 1.84 : 1.98 : 2.12 : 2.26 : 2.39 : 2.53 : 2.67 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

y= -904 : Y-строка 48 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 3)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -1004 : Y-строка 49 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 3)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 y= -2604 : Y-строка 65  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_________
 y= -2704 : Y-строка 66  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 y= -4304 : Y-строка 82  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	7005	П1	0.0222	0.8783568	100.00	100.00	39.5264549

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

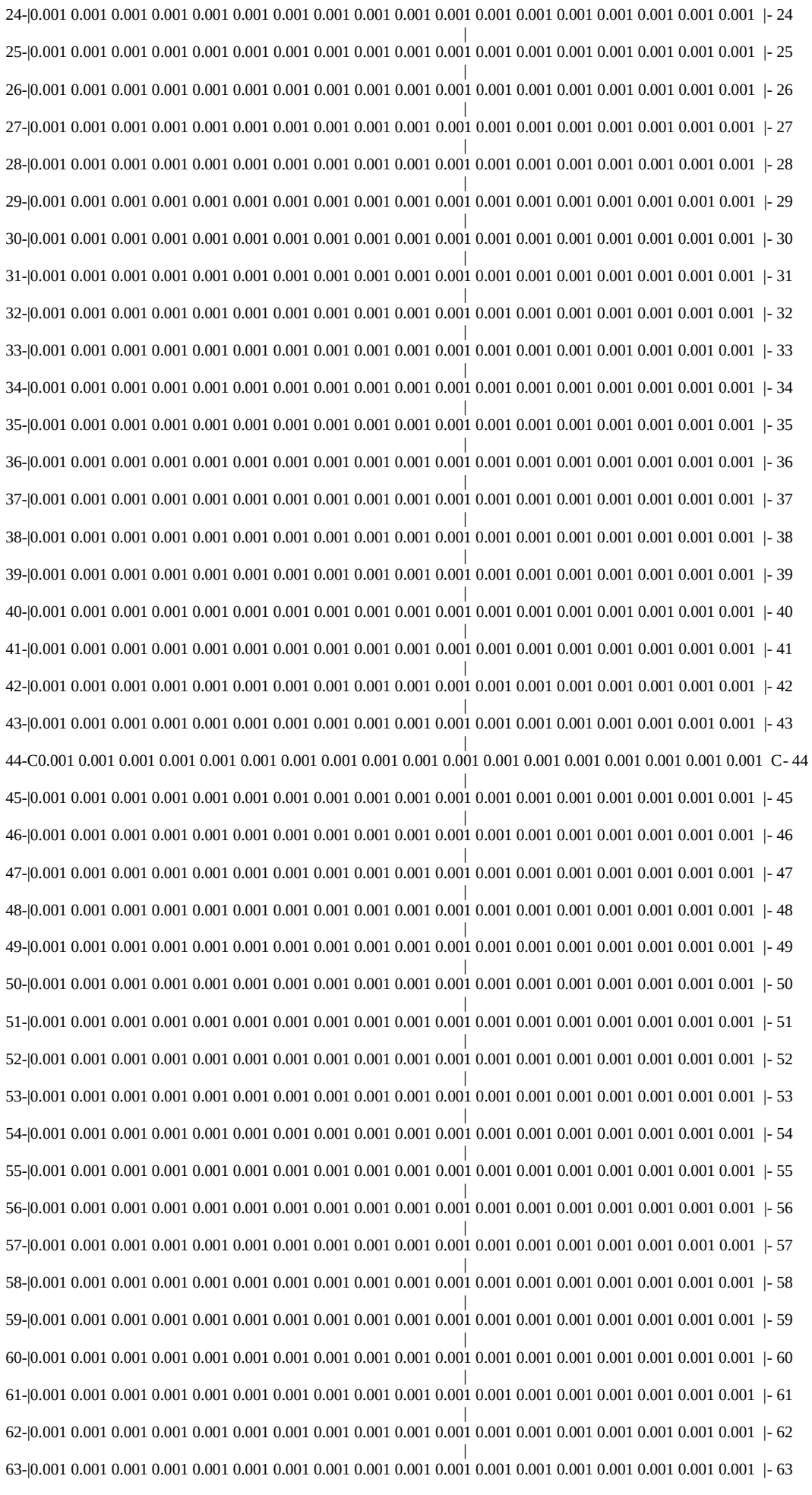
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

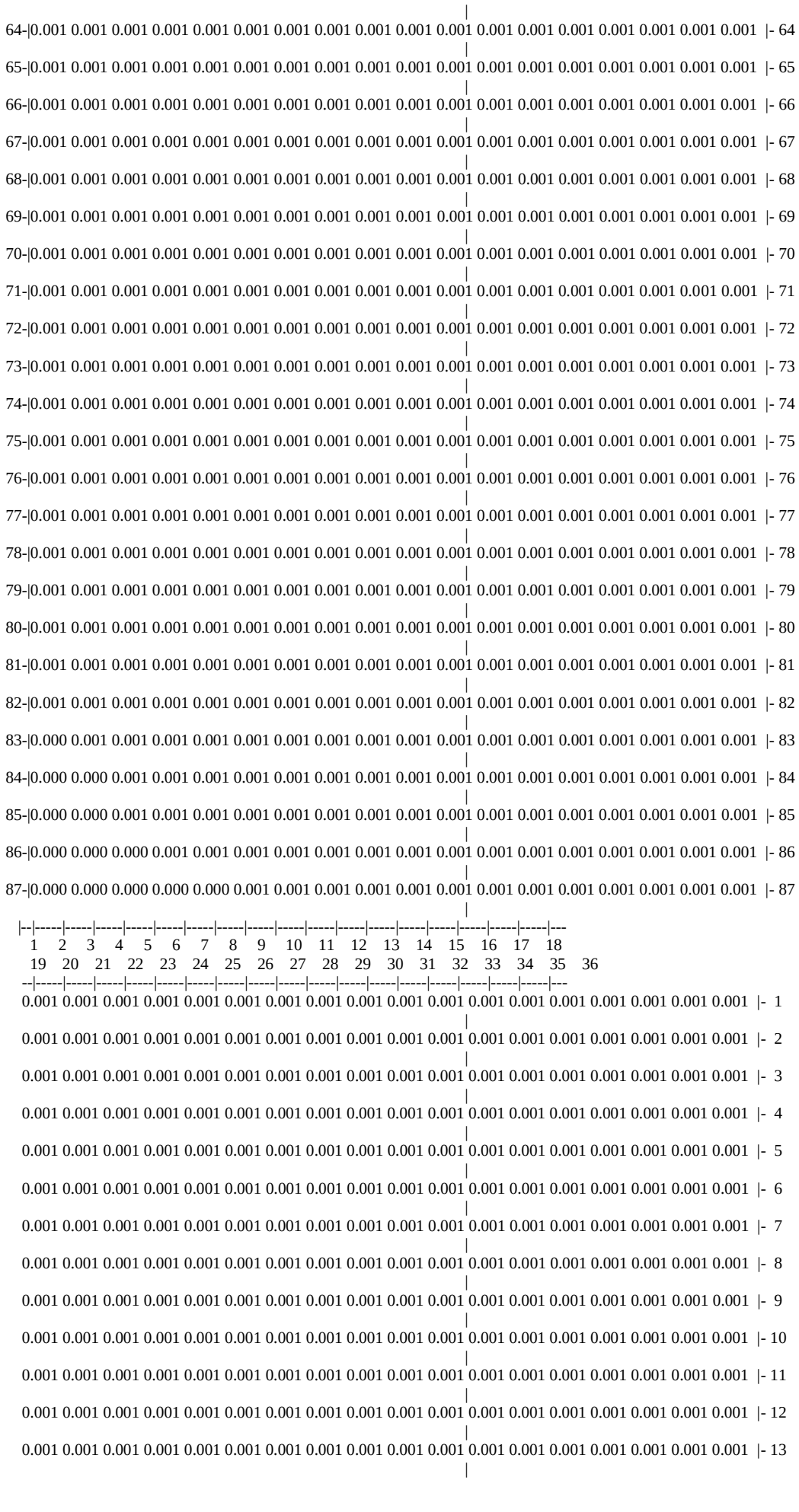
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

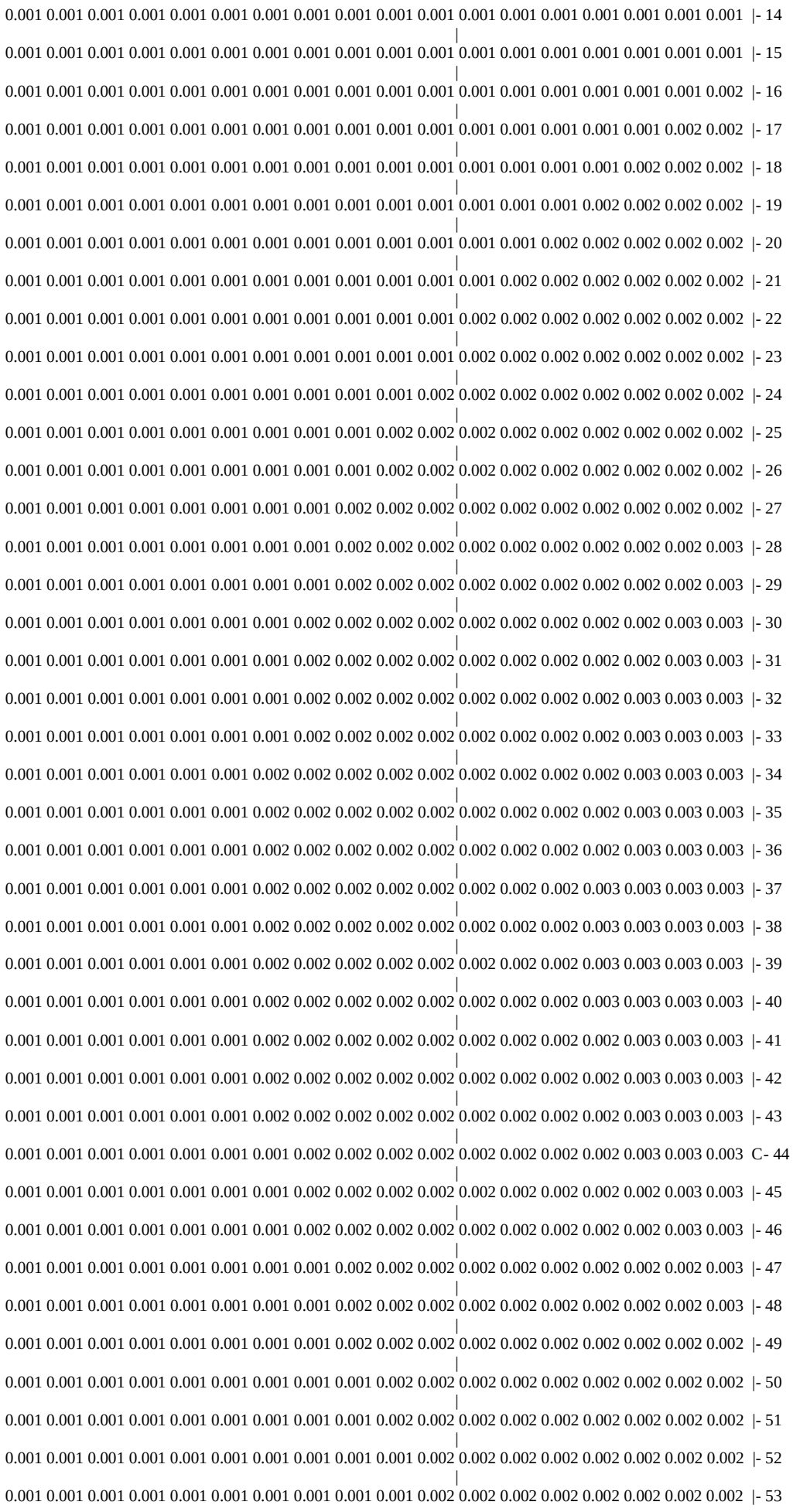
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

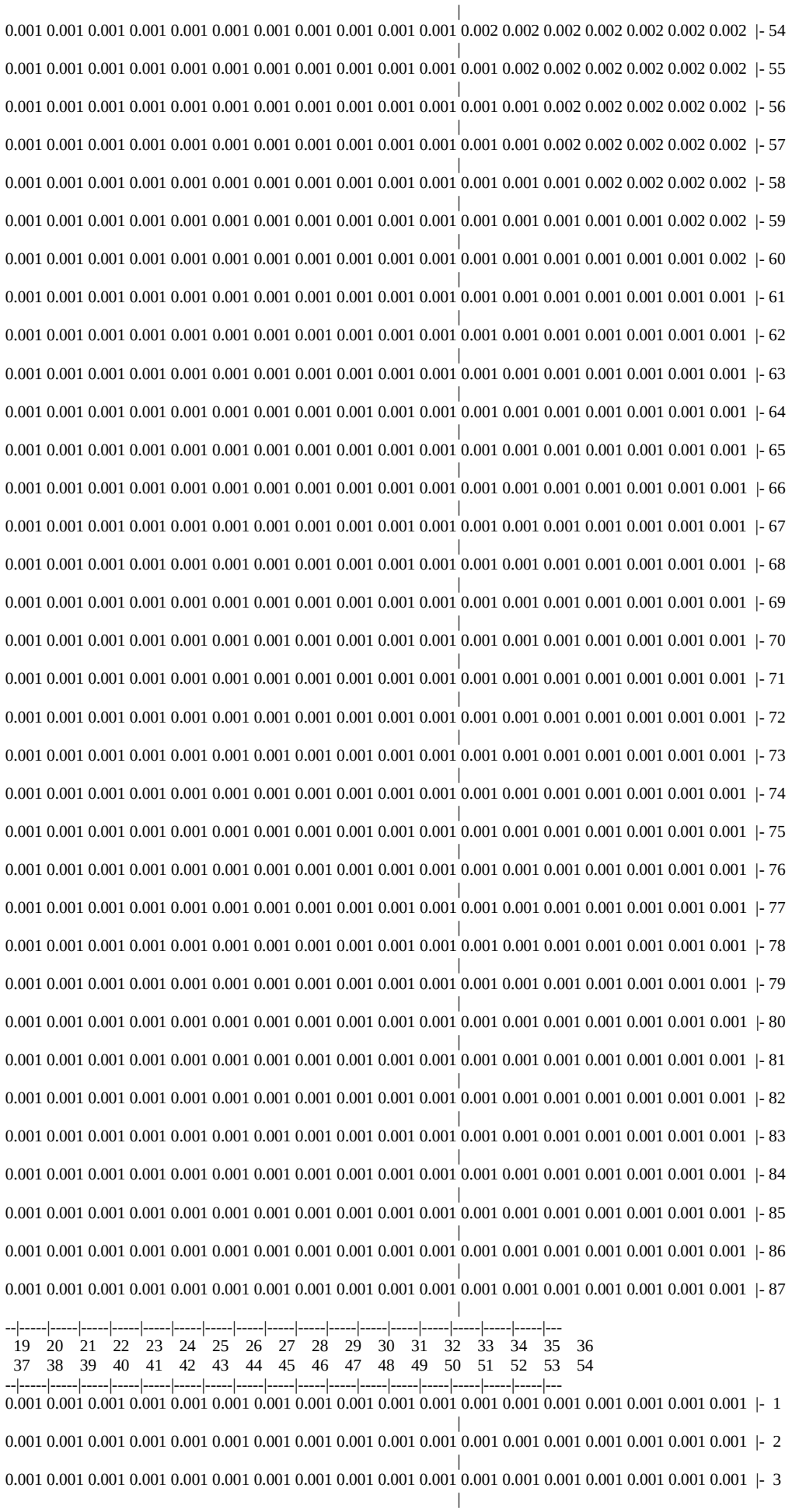
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

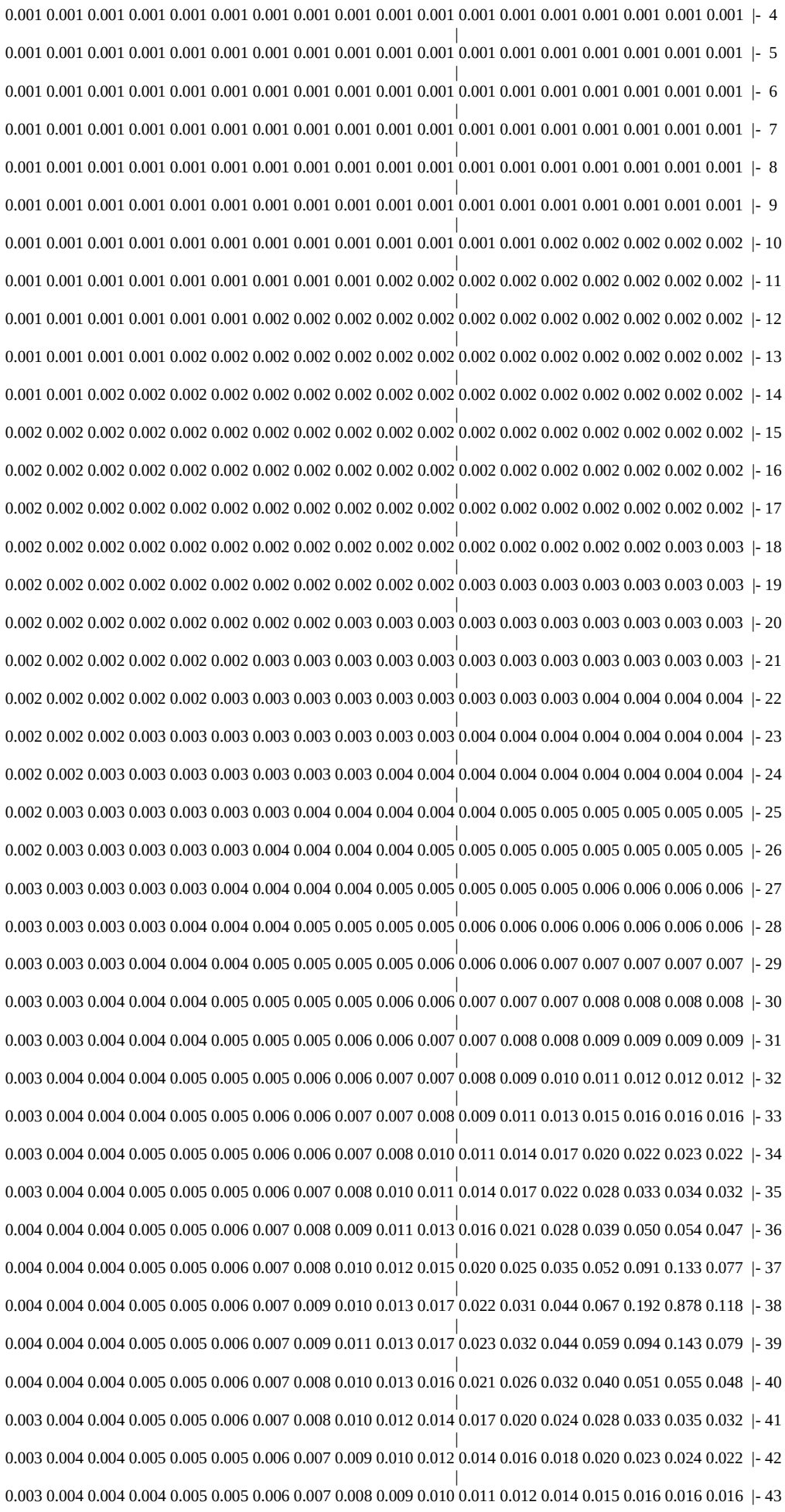
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 21
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 23

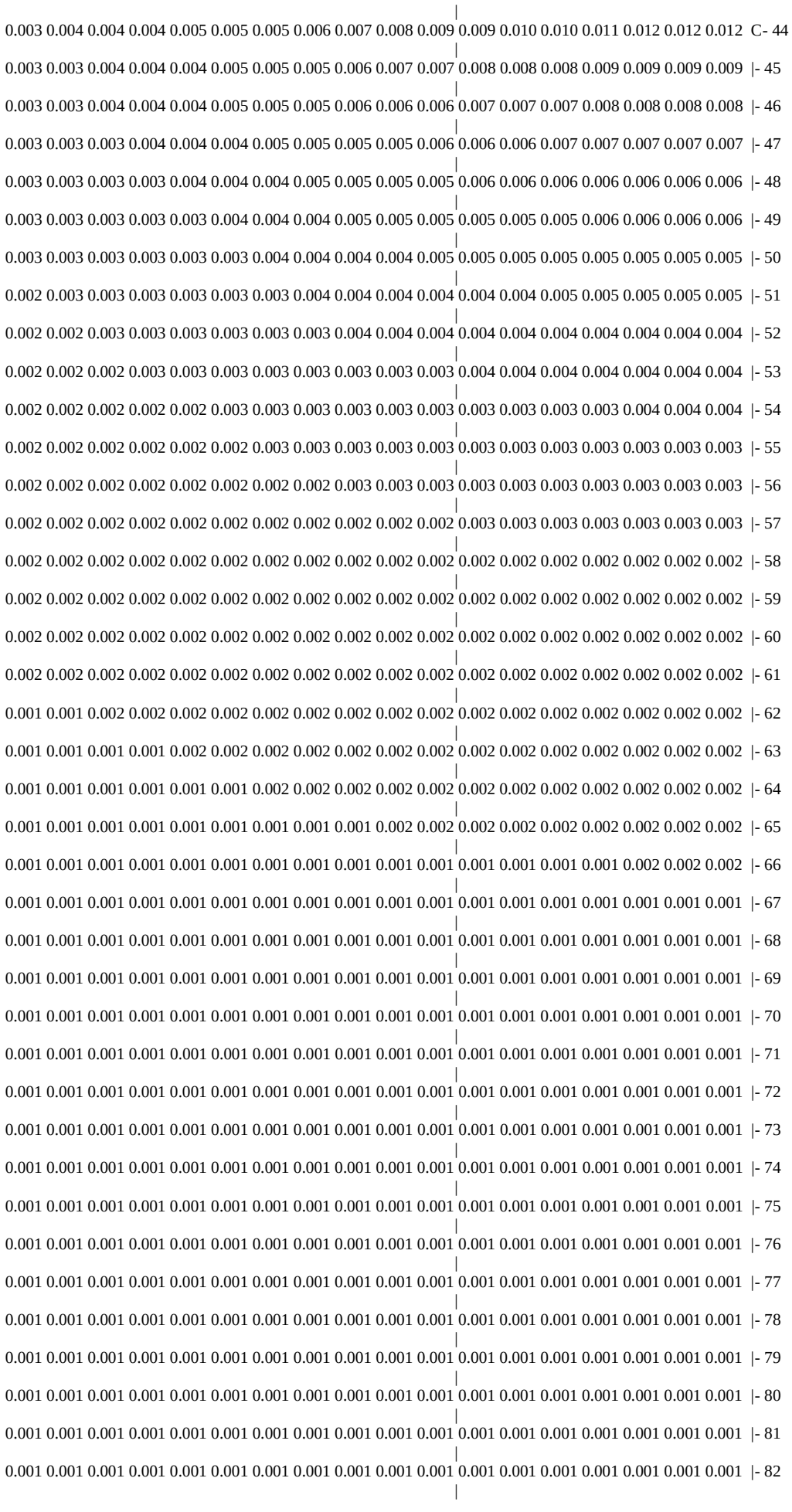


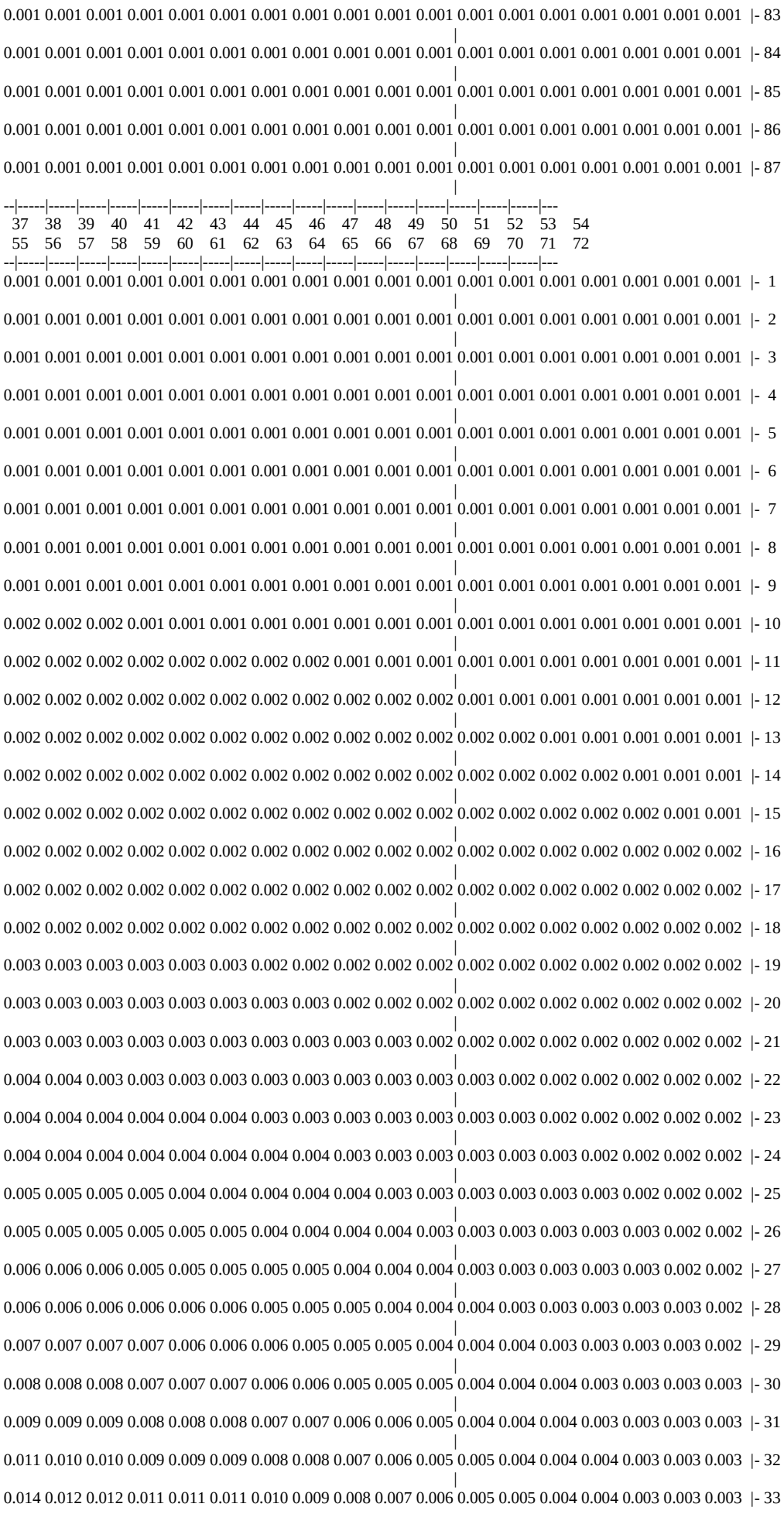


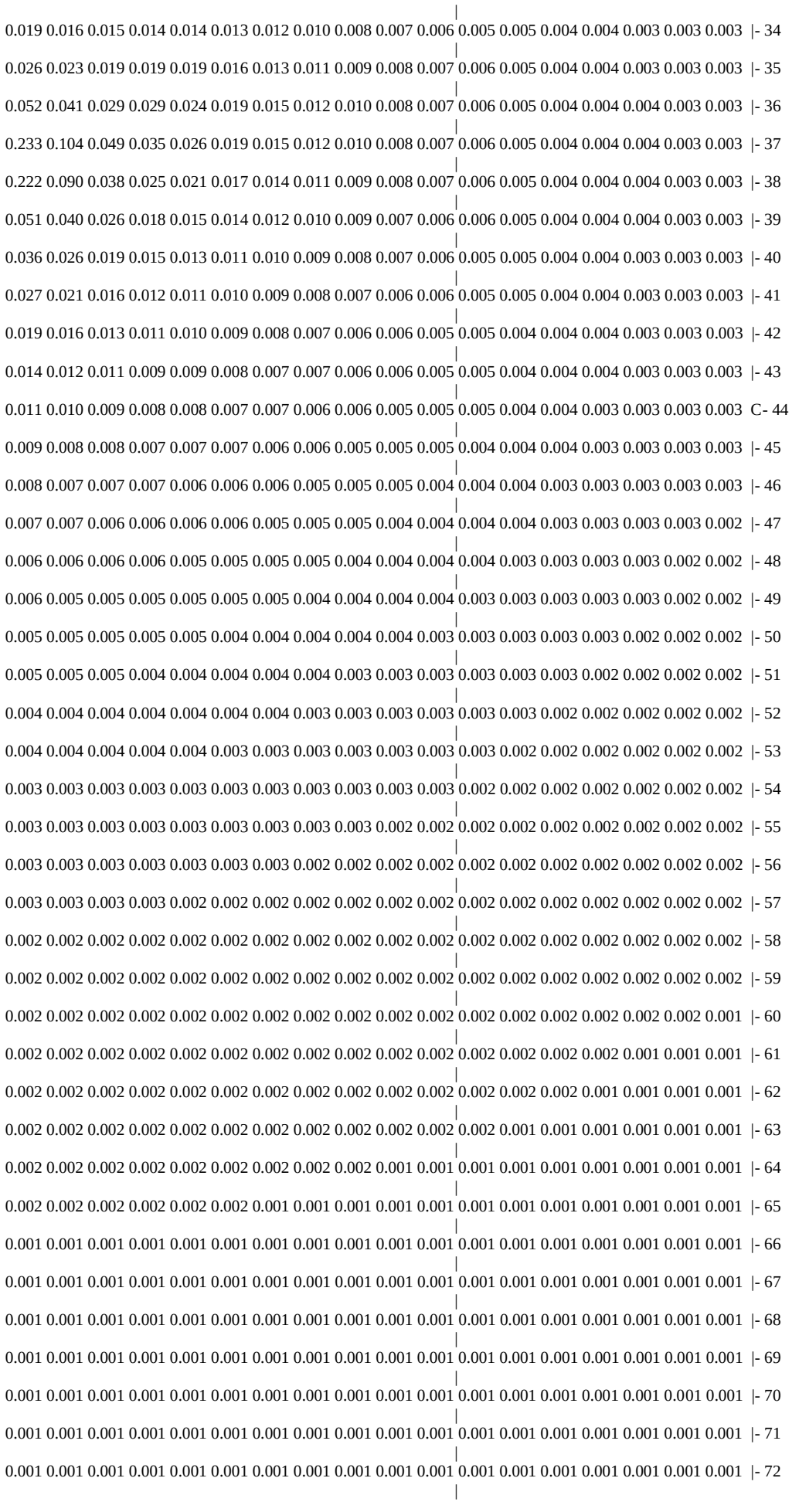


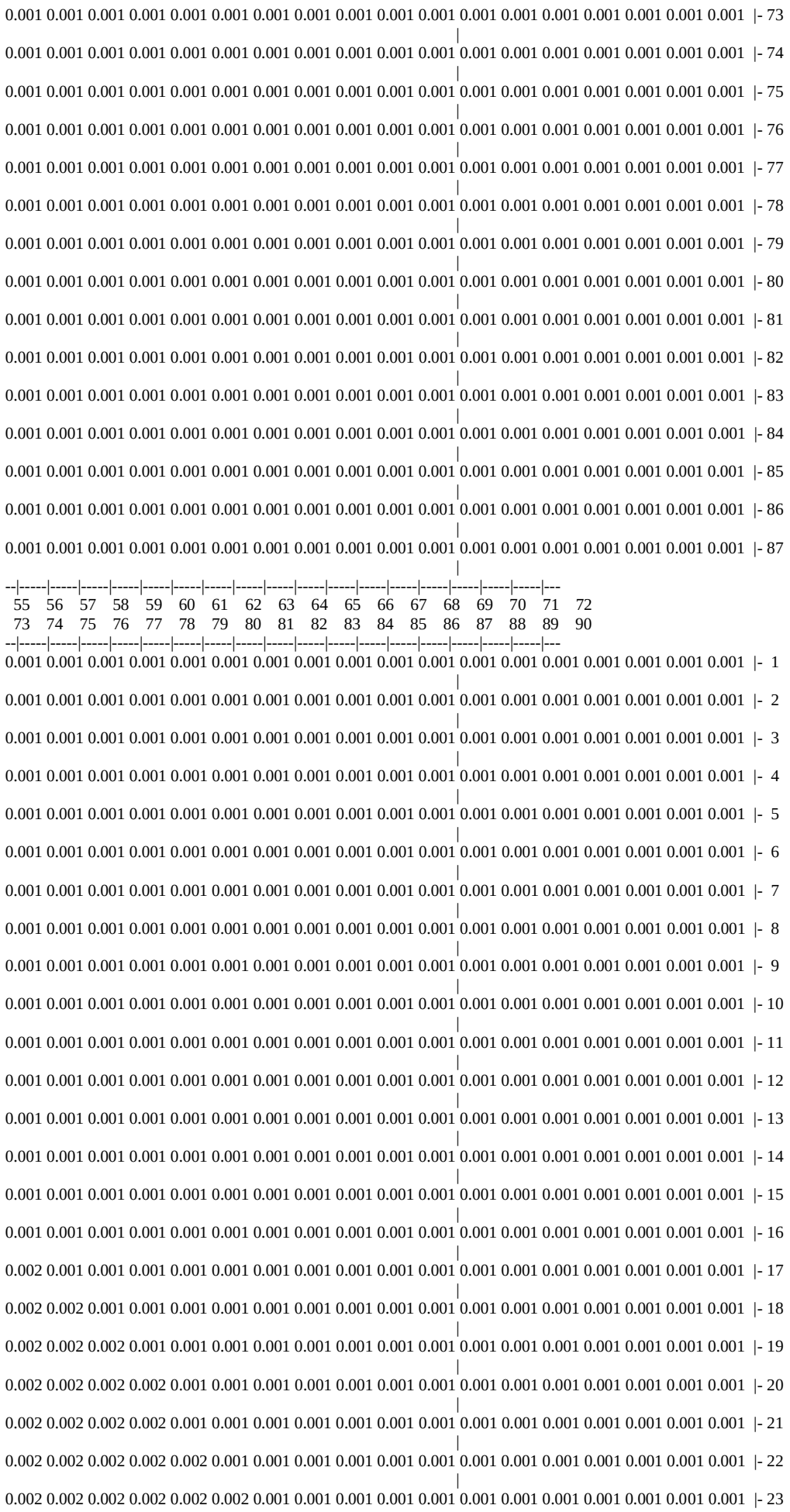

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3

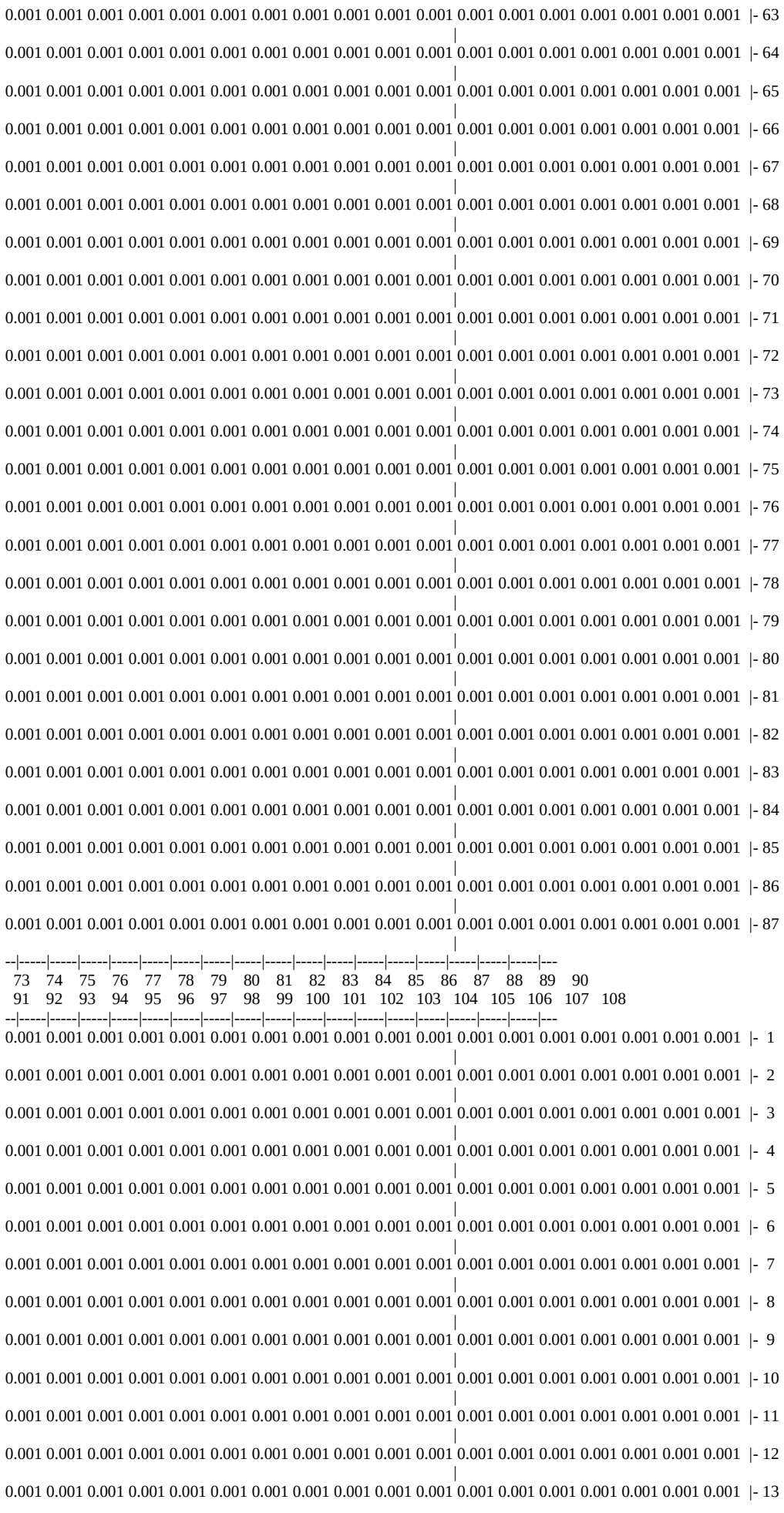

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 13
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 23
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 24
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 25
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 26
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 27
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 28
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 29
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 30
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 31
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 32
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 33
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.023 0.022 |- 34
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.028 0.033 0.034 0.032 |- 35
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.028 0.039 0.050 0.054 0.047 |- 36
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.025 0.035 0.052 0.091 0.133 0.077 |- 37
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.031 0.044 0.067 0.192 0.878 0.118 |- 38
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.032 0.044 0.059 0.094 0.143 0.079 |- 39
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.021 0.026 0.032 0.040 0.051 0.055 0.048 |- 40
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.028 0.033 0.035 0.032 |- 41
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.024 0.022 |- 42
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 |- 43

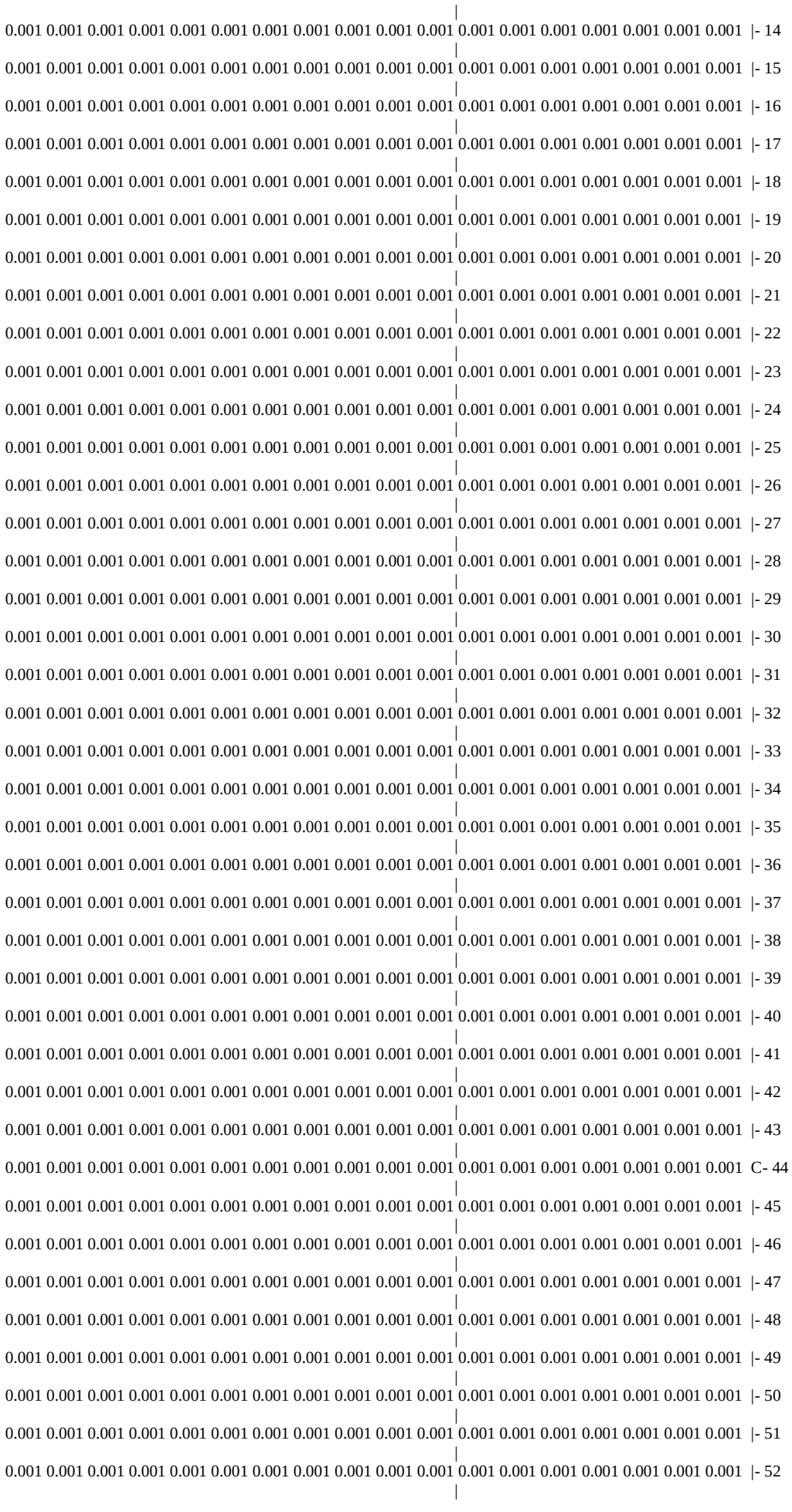

0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 C- 44
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 45
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 46
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 48
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 50
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 51
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 61
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82

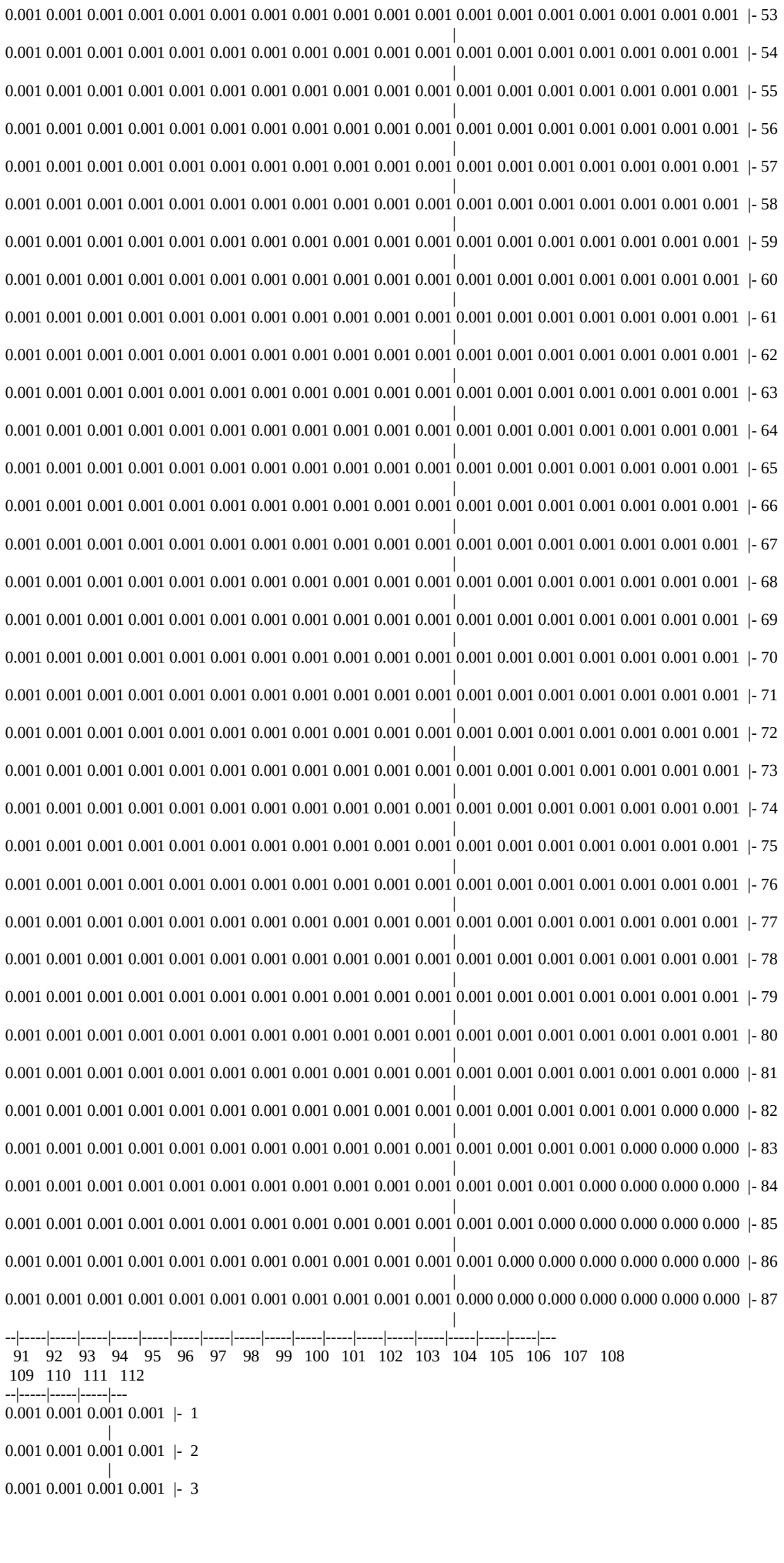

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 18
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 19
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 20
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 21
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 22
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 23
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 25
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 26
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 27
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 28
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 29
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 30
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 31
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 32
0.014 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 33

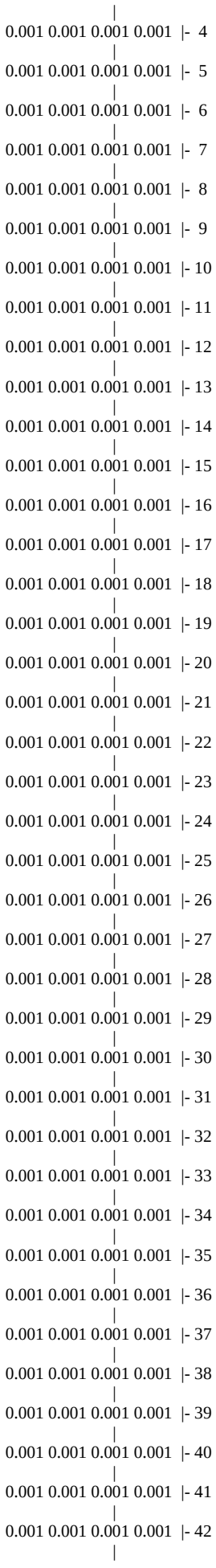


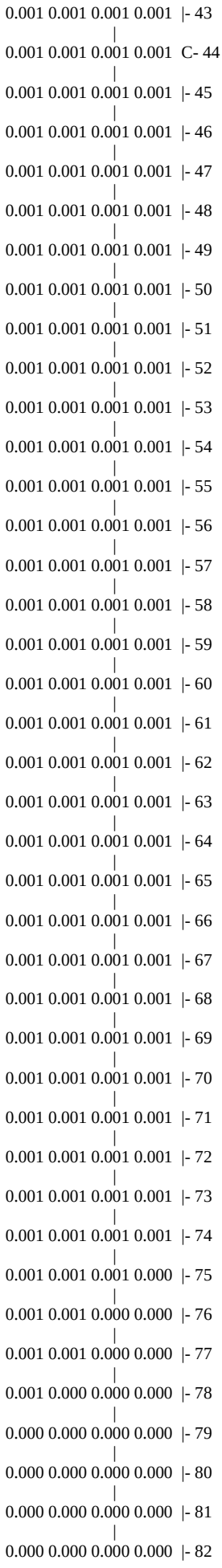

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 82
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 84
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 85
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
--|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42


0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
0.001 0.001 0.001 0.000 |- 75
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 76
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 77
0.001 0.000 0.000 0.000 |- 78
0.000 0.000 0.000 0.000 |- 79
0.000 0.000 0.000 0.000 |- 80
0.000 0.000 0.000 0.000 |- 81
0.000 0.000 0.000 0.000 |- 82

```
                    |
  0.000 0.000 0.000 0.000  |- 83
                    |
  0.000 0.000 0.000  .     |- 84
                    |
  0.000 0.000  .     .     |- 85
                    |
  0.000  .     .     .     |- 86
                    |
  0.000  .     .     .     |- 87
                    |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.8783568 долей ПДКмр
= 0.6148498 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

| 1 | 7005 | П1| 0.0222| 0.0013195 | 61.40 | 61.40 | 0.059377417 |
2	6009	П1| 0.0206| 0.0008296	38.60 |100.00	0.040241502
В сумме = 0.0021490 100.00
~~~
~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0183420 доли ПДКмр|
| 0.0128394 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6009	П1	0.0206	0.0103530	56.44	56.44	0.502215207
2	7005	П1	0.0222	0.0079891	43.56	100.00	0.359511286
В сумме =			0.0183420		100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
0022	T	2.0	0.25	0.800	0.0393	0.0	-17.00	91.00			3.0	1.00	0		0.0068000
7002	П1	2.0			31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0		0.0250000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0022	0.006800	T	1.457234	0.50	5.7
2	7002	0.025000	П1	5.357478	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.031800 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.814713 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
_____
 y=  3696 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  3596 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 1996 : Y-строка 19 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1896 : Y-строка 20 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
```

```
Ви : 0.015: 0.023: 0.036: 0.052: 0.055: 0.049: 0.031: 0.020: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:     :     : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 :     :     : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  100 :  101 :  103 :  104 :  106 :  109 :  112 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :     :     :     :     :     : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Qc : 0.029: 0.061: 0.107: 0.188: 0.241: 0.163: 0.089: 0.063: 0.032: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.015: 0.031: 0.054: 0.094: 0.121: 0.081: 0.045: 0.031: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   76 :   72 :   63 :   41 :  352 :  311 :  295 :  289 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 7.09 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.055: 0.101: 0.188: 0.241: 0.163: 0.086: 0.045: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.006:     :     :     : 0.003: 0.017: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0022 : 0022 : 0022 :     :     :     : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 : 0022 :
~~~
```

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 86 :  86 :  85 :
Uоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :10.10 :10.10 :10.10 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Координаты точки : X= -96.0 м, Y= 96.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.9500654 доли ПДКмр|
| 1.4750327 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 260 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7002	П1	0.0250	2.9500654	100.00	100.00	118.0026169

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

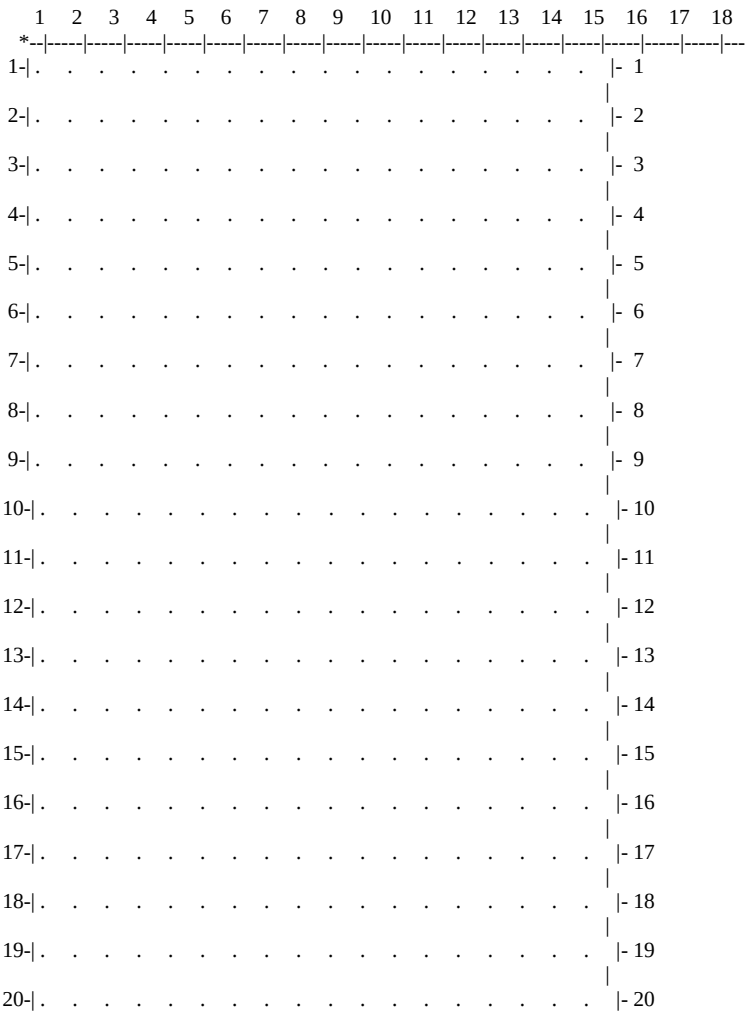
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

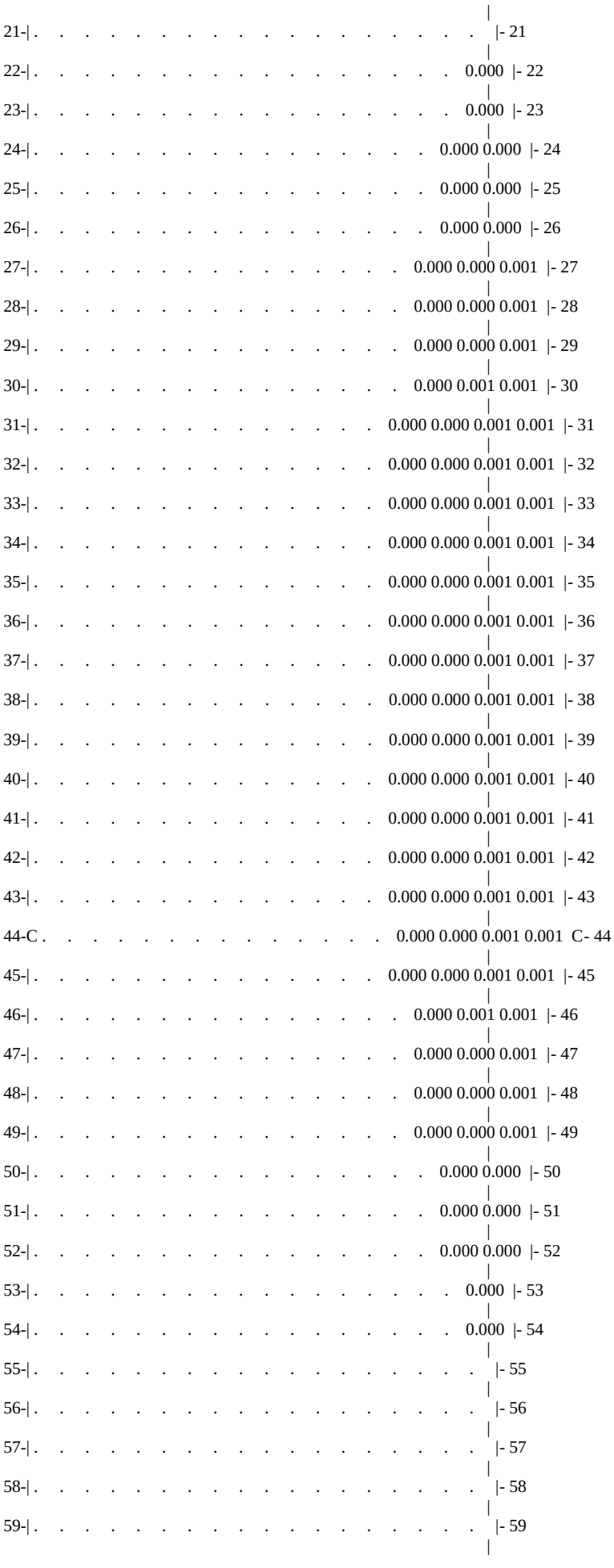
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

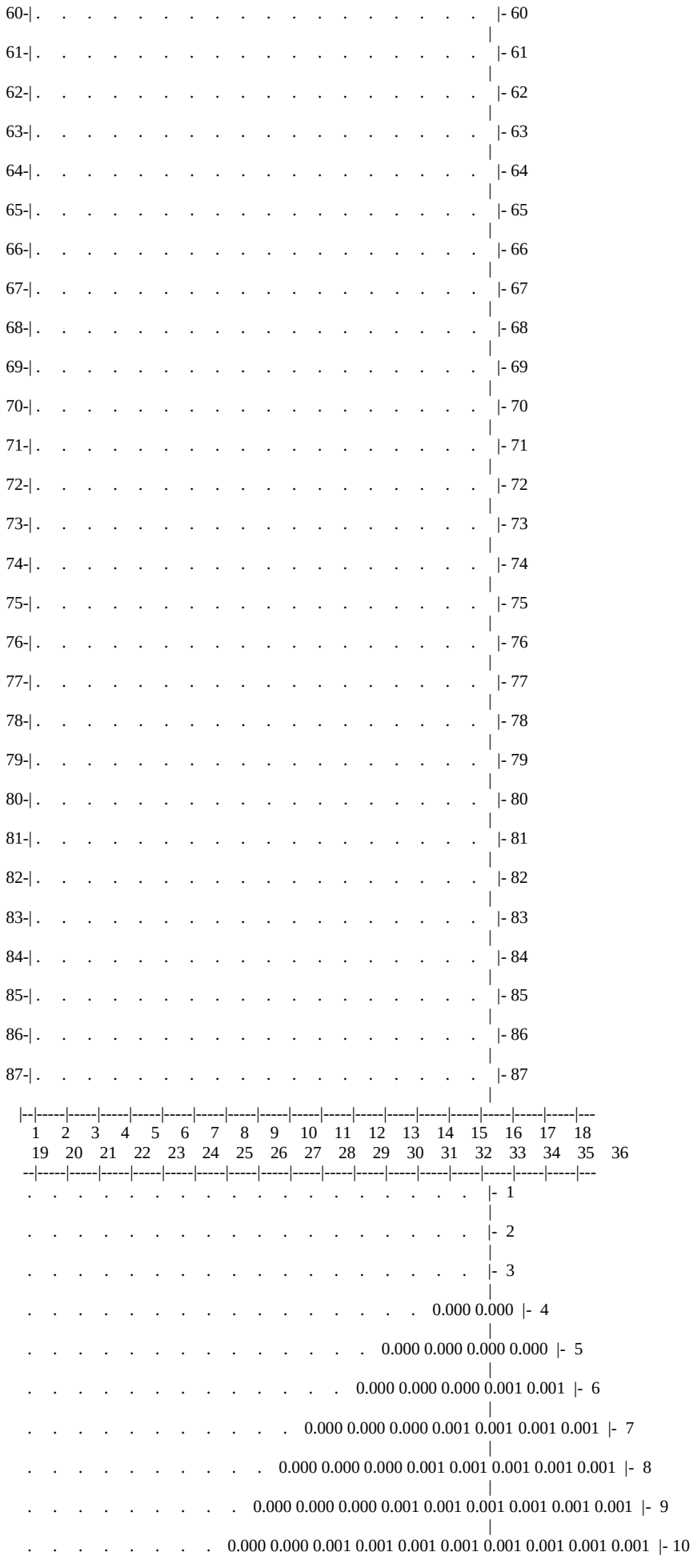
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

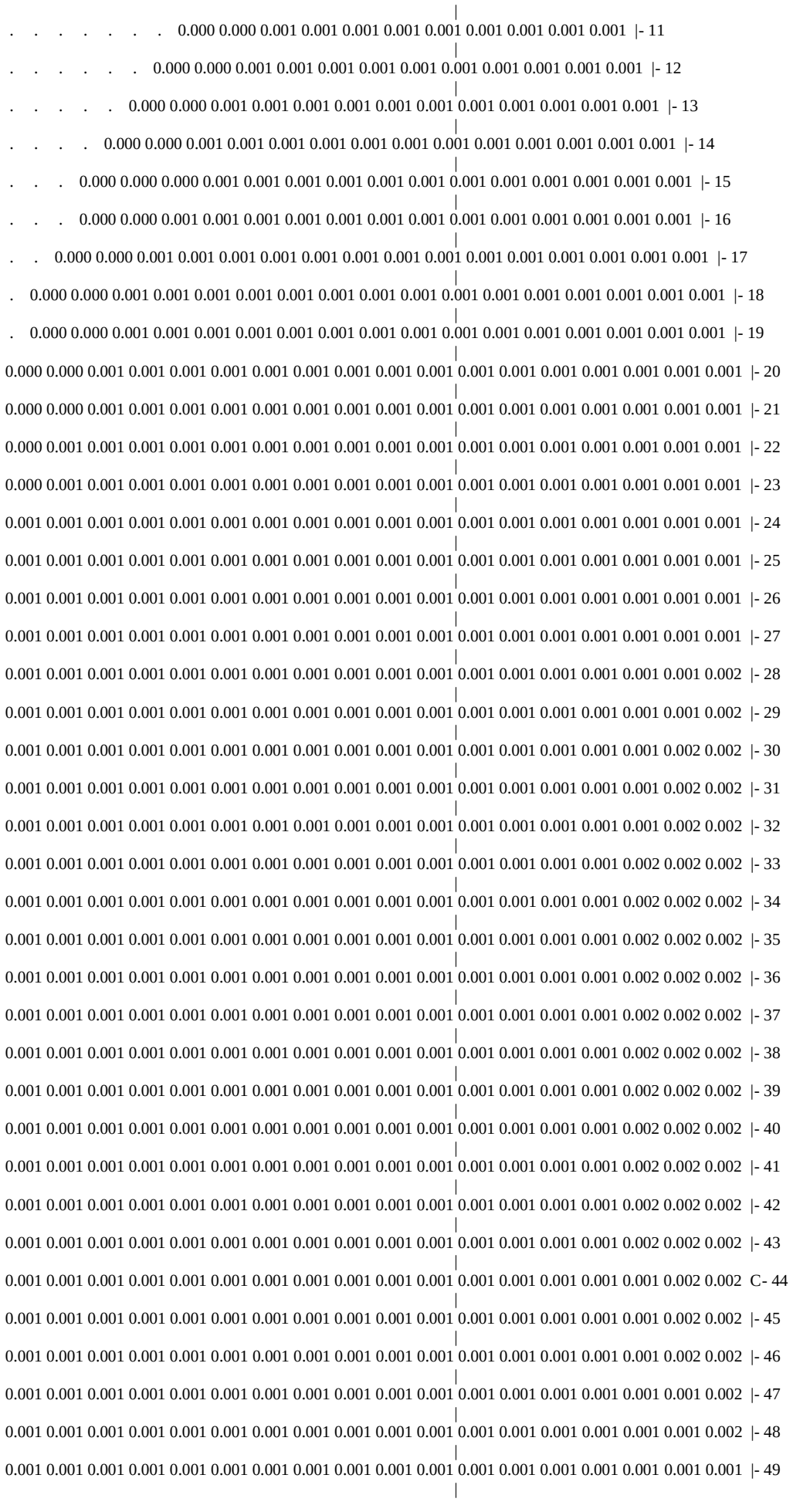
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

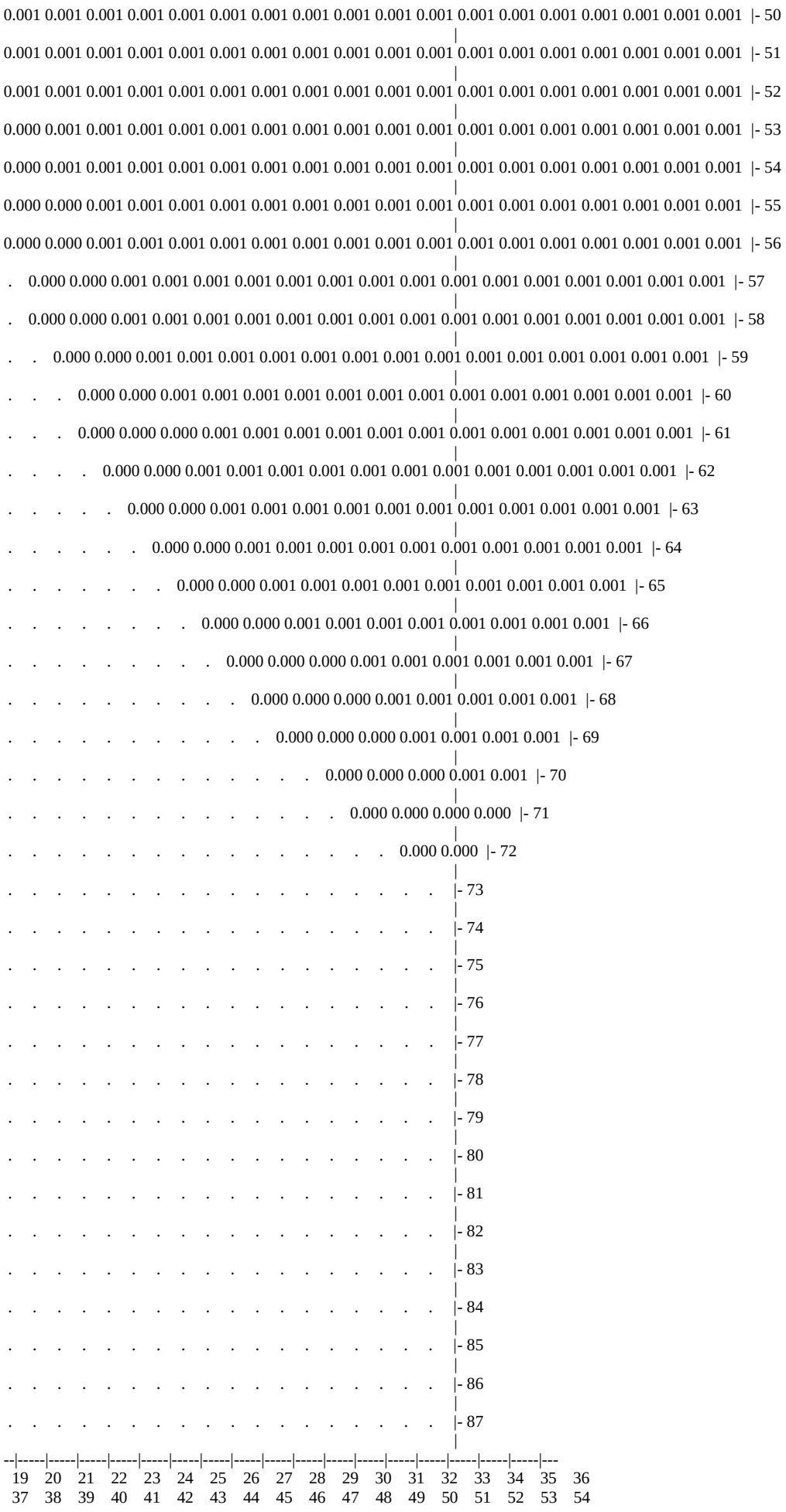
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

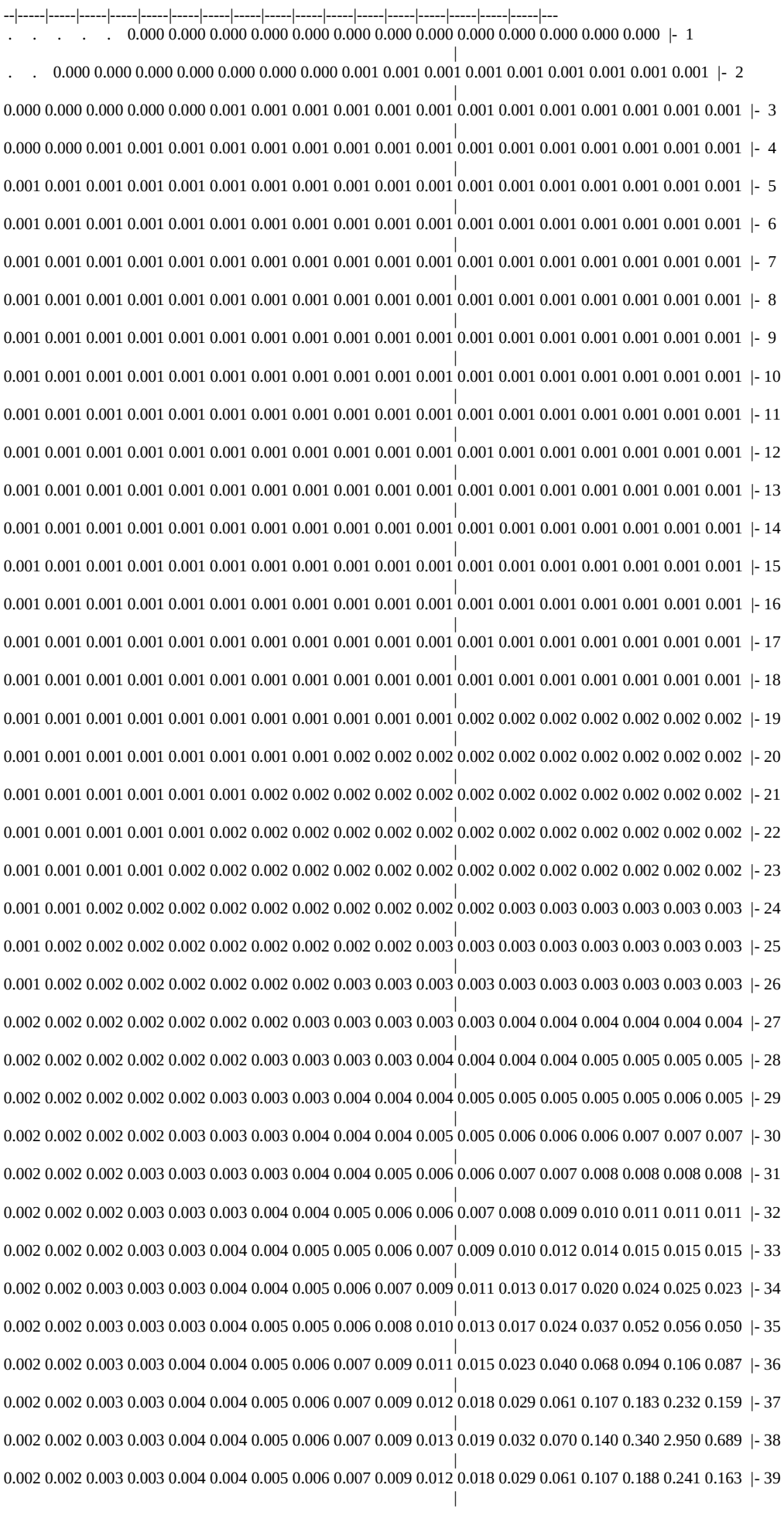


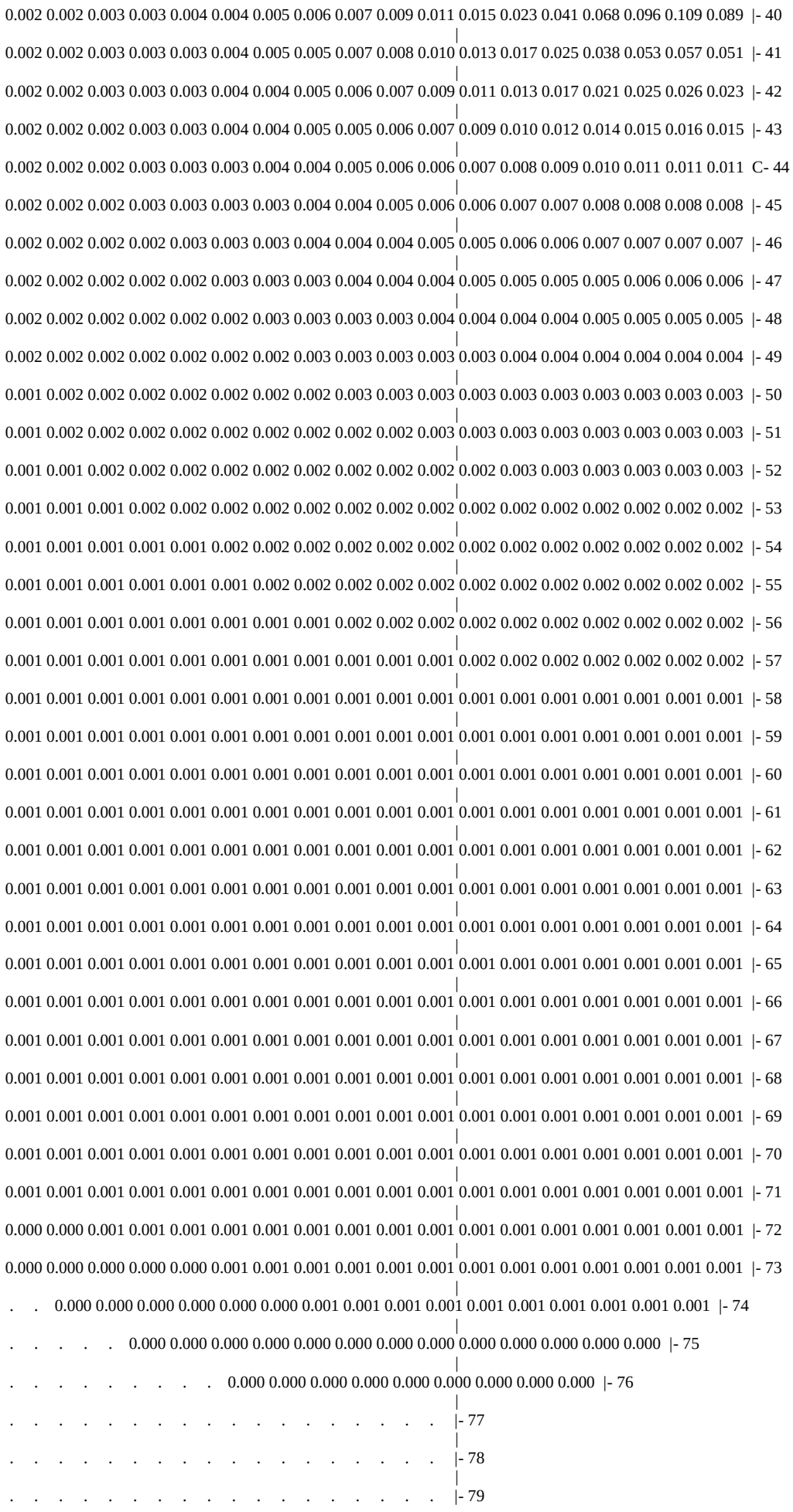

21-| . . . . . |- 21
22-| . . . . . 0.000 |- 22
23-| . . . . . 0.000 |- 23
24-| . . . . . 0.000 0.000 |- 24
25-| . . . . . 0.000 0.000 |- 25
26-| . . . . . 0.000 0.000 |- 26
27-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 27
28-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 28
29-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 29
30-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 |- 30
31-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 31
32-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 32
33-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 33
34-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 34
35-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 35
36-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 36
37-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 37
38-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 38
39-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 39
40-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 40
41-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 41
42-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 42
43-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 43
44-C . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 C- 44
45-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 45
46-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 |- 46
47-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 47
48-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 48
49-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 49
50-| . . . . . 0.000 0.000 |- 50
51-| . . . . . 0.000 0.000 |- 51
52-| . . . . . 0.000 0.000 |- 52
53-| . . . . . 0.000 |- 53
54-| . . . . . 0.000 |- 54
55-| . . . . . |- 55
56-| . . . . . |- 56
57-| . . . . . |- 57
58-| . . . . . |- 58
59-| . . . . . |- 59

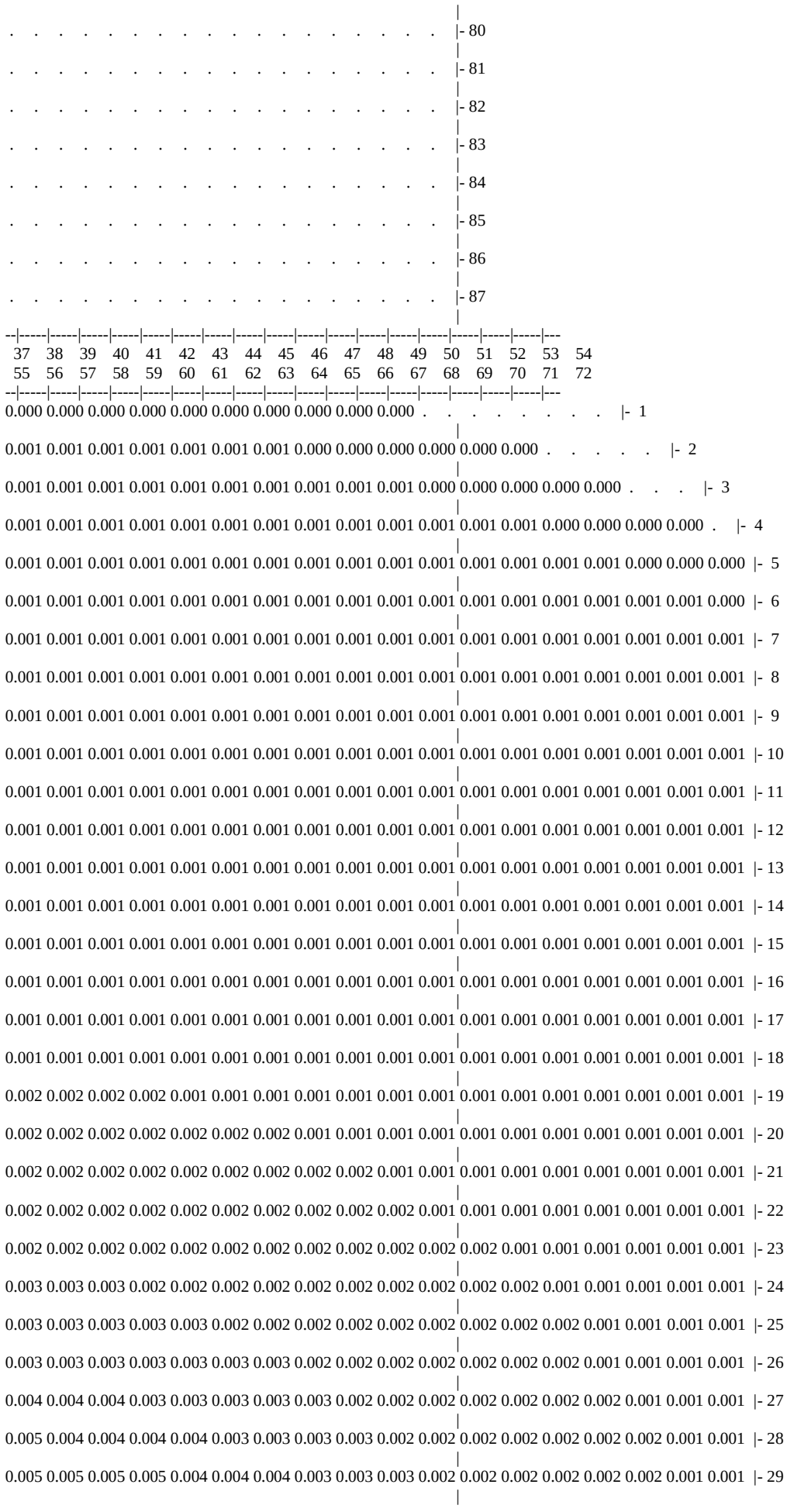

60-| . . . . . |- 60
61-| . . . . . |- 61
62-| . . . . . |- 62
63-| . . . . . |- 63
64-| . . . . . |- 64
65-| . . . . . |- 65
66-| . . . . . |- 66
67-| . . . . . |- 67
68-| . . . . . |- 68
69-| . . . . . |- 69
70-| . . . . . |- 70
71-| . . . . . |- 71
72-| . . . . . |- 72
73-| . . . . . |- 73
74-| . . . . . |- 74
75-| . . . . . |- 75
76-| . . . . . |- 76
77-| . . . . . |- 77
78-| . . . . . |- 78
79-| . . . . . |- 79
80-| . . . . . |- 80
81-| . . . . . |- 81
82-| . . . . . |- 82
83-| . . . . . |- 83
84-| . . . . . |- 84
85-| . . . . . |- 85
86-| . . . . . |- 86
87-| . . . . . |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . 0.000 0.000 |- 4
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 5
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 6
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 10

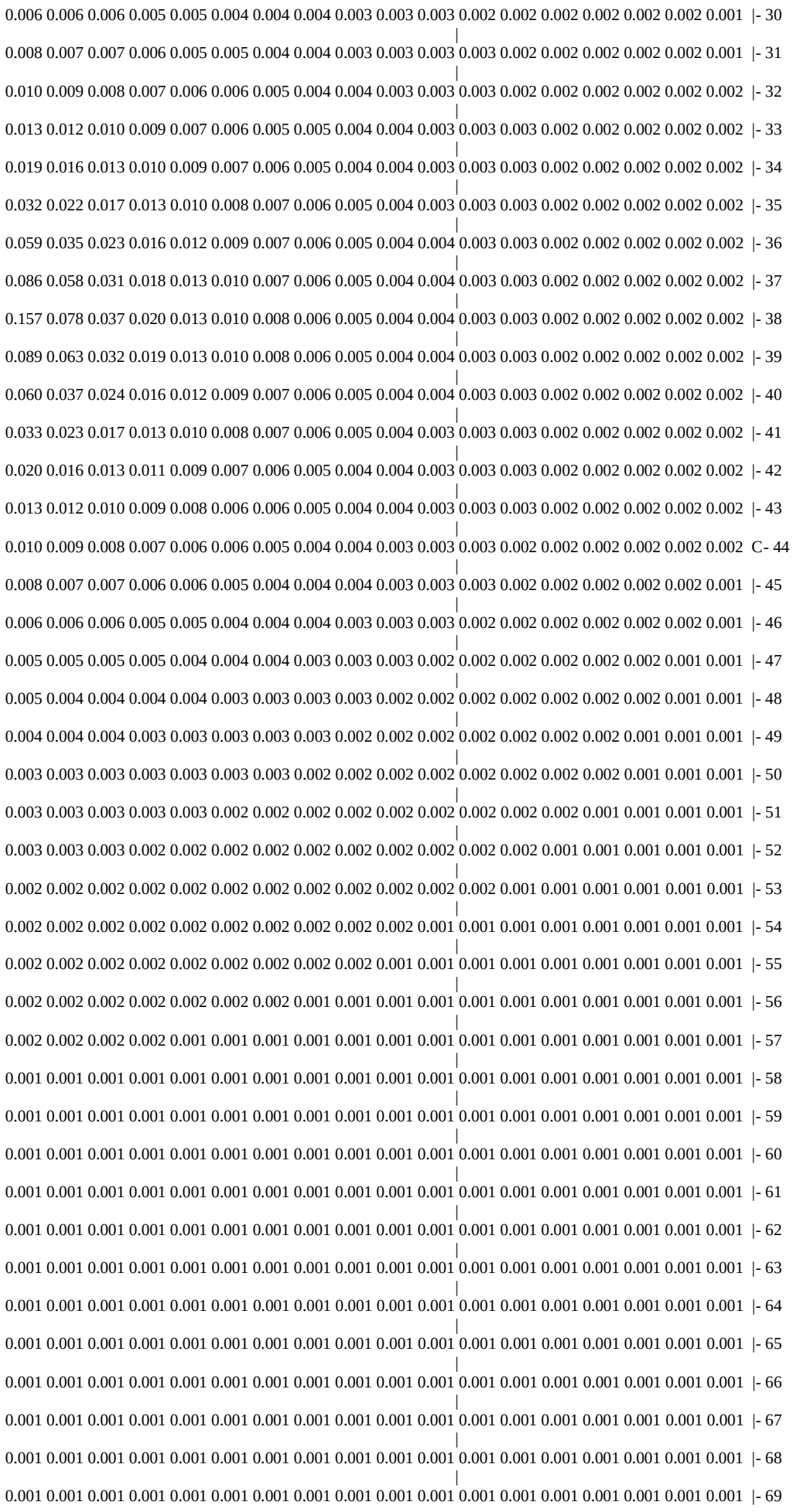


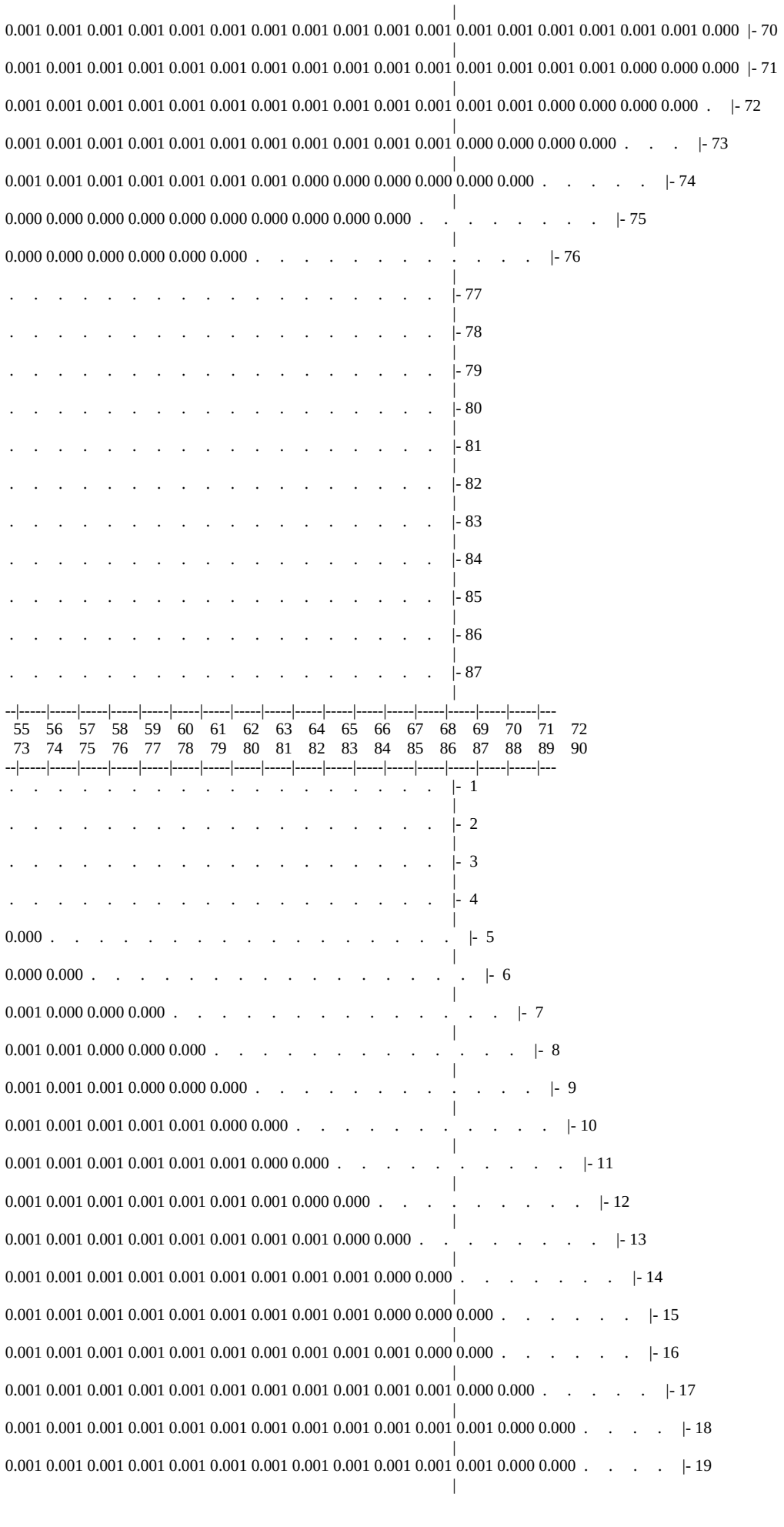

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
. 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
. 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
. . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
. . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
. . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 70
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 71
. . . . . 0.000 0.000 |- 72
. . . . . |- 73
. . . . . |- 74
. . . . . |- 75
. . . . . |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82
. . . . . |- 83
. . . . . |- 84
. . . . . |- 85
. . . . . |- 86
. . . . . |- 87
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

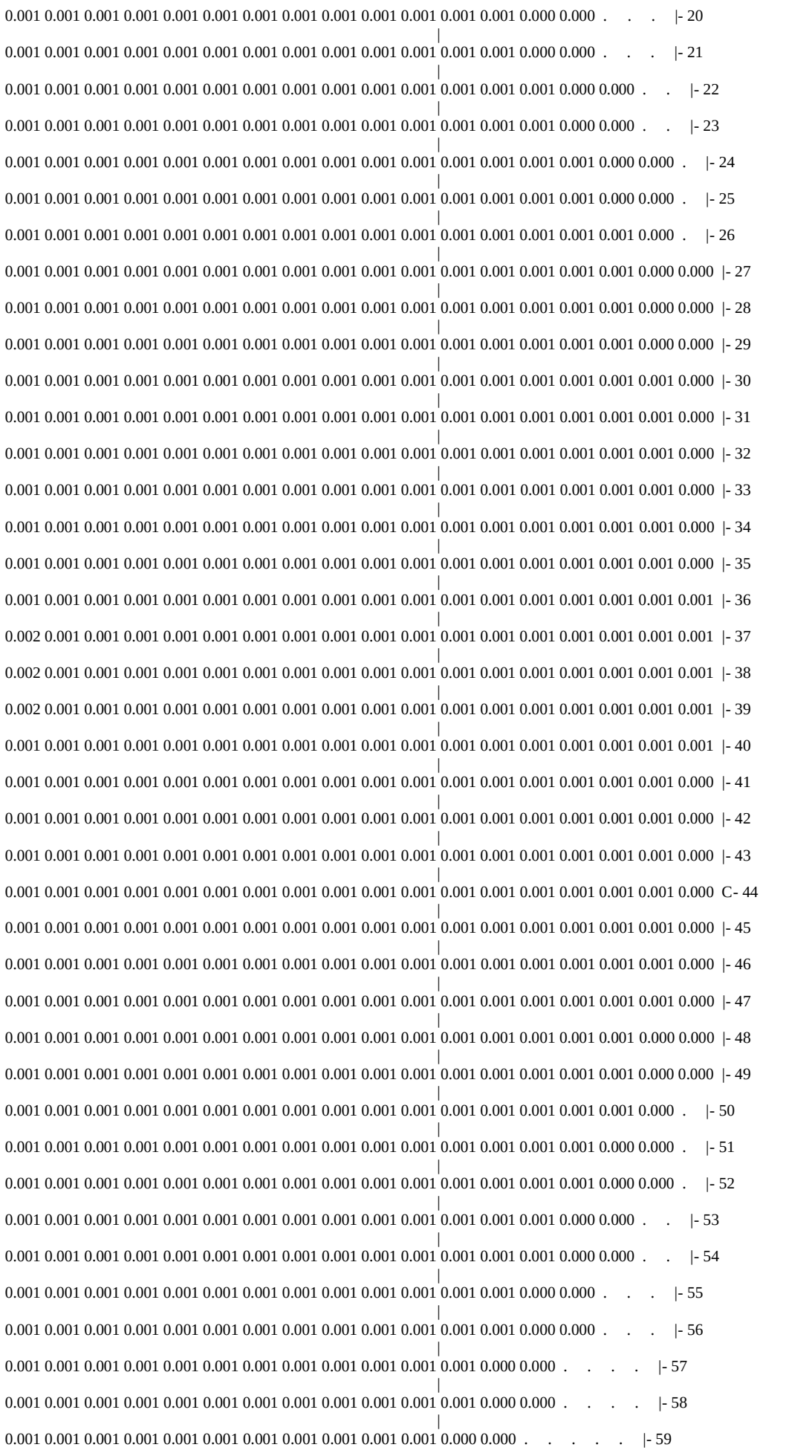


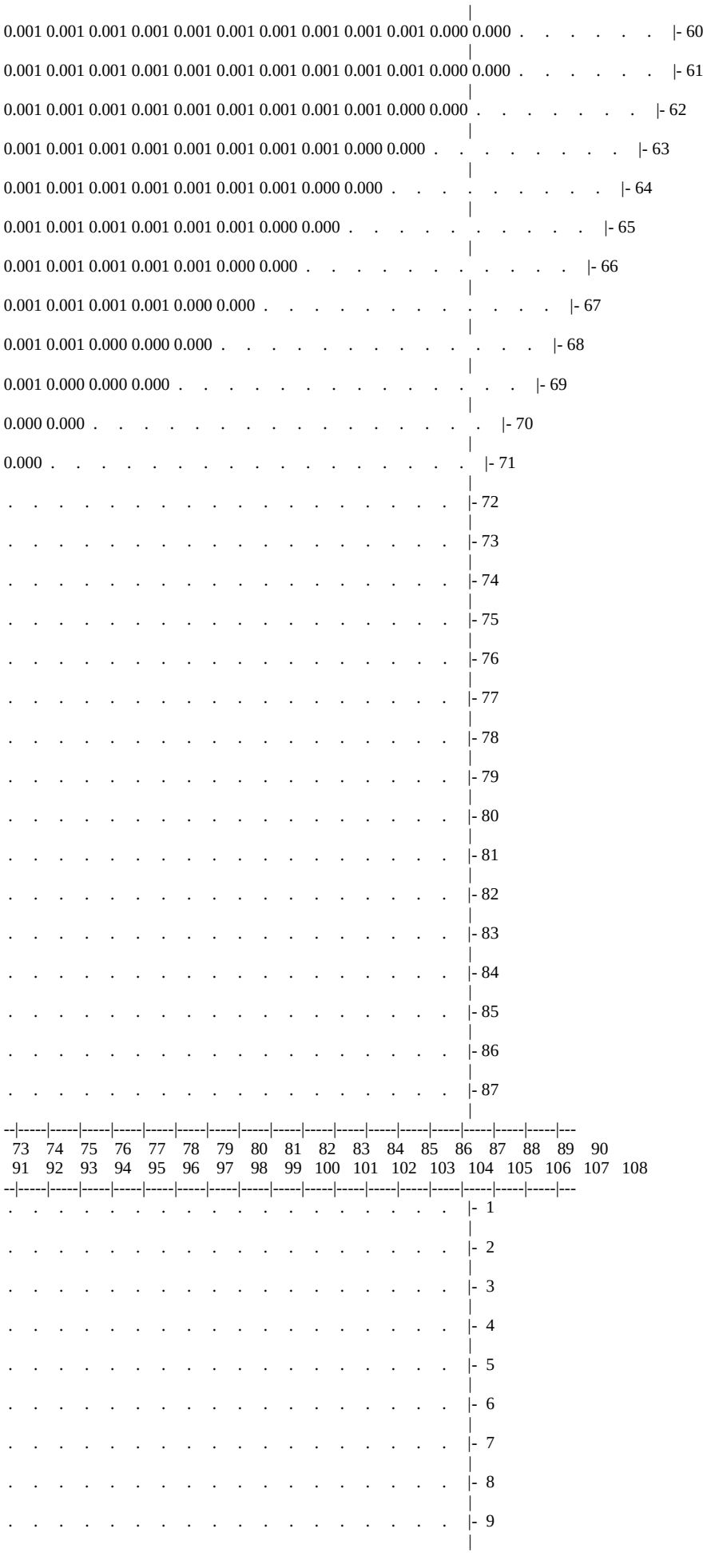

0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.041 0.068 0.096 0.109 0.089 |- 40
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.025 0.038 0.053 0.057 0.051 |- 41
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.025 0.026 0.023 |- 42
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.015 |- 43
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 C- 44
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 45
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 46
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 47
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 49
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 50
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 51
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 71
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 72
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 73
. . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 74
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 75
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79



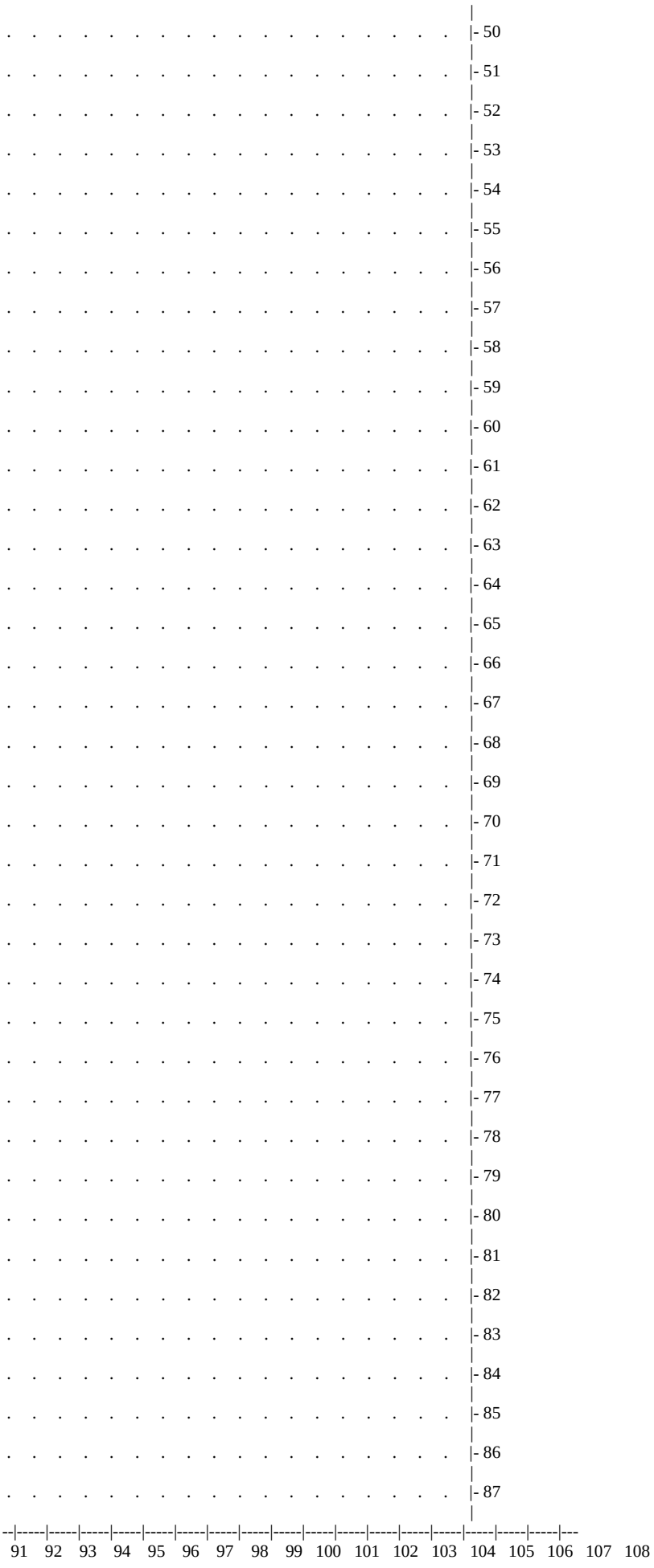

0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 30
0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 31
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 32
0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 33
0.019 0.016 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
0.032 0.022 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 35
0.059 0.035 0.023 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 36
0.086 0.058 0.031 0.018 0.013 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 37
0.157 0.078 0.037 0.020 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 38
0.089 0.063 0.032 0.019 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 39
0.060 0.037 0.024 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 40
0.033 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 41
0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 43
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C- 44
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 45
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 46
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 47
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 48
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 69

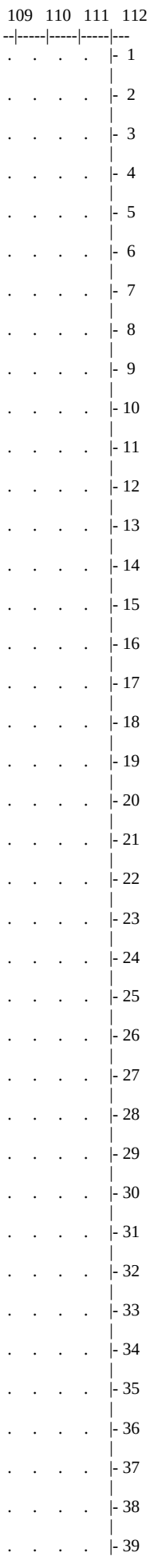

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . |- 72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . |- 73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 74
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 75
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82
. . . . . |- 83
. . . . . |- 84
. . . . . |- 85
. . . . . |- 86
. . . . . |- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
0.000 . . . . . |- 5
0.000 0.000 . . . . . |- 6
0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 7
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 8
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . |- 19

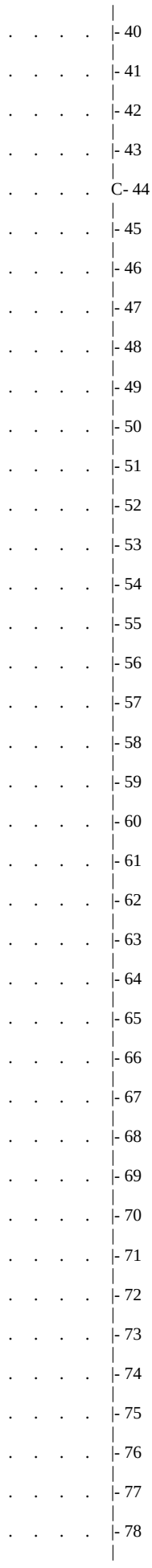


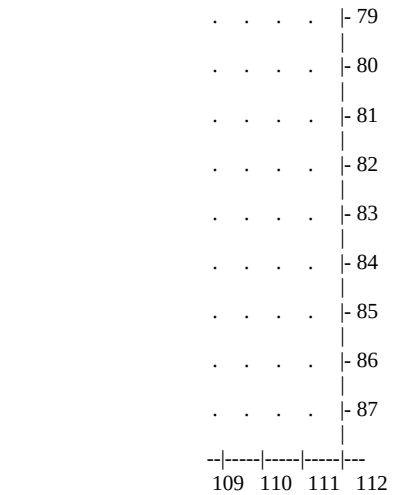

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 67
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 68
0.001 0.000 0.000 0.000 |- 69
0.000 0.000 |- 70
0.000 |- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9

. . . . . |- 10
|
. . . . . |- 11
|
. . . . . |- 12
|
. . . . . |- 13
|
. . . . . |- 14
|
. . . . . |- 15
|
. . . . . |- 16
|
. . . . . |- 17
|
. . . . . |- 18
|
. . . . . |- 19
|
. . . . . |- 20
|
. . . . . |- 21
|
. . . . . |- 22
|
. . . . . |- 23
|
. . . . . |- 24
|
. . . . . |- 25
|
. . . . . |- 26
|
. . . . . |- 27
|
. . . . . |- 28
|
. . . . . |- 29
|
0.000 . . . . . |- 30
|
0.000 . . . . . |- 31
|
0.000 . . . . . |- 32
|
0.000 . . . . . |- 33
|
0.000 . . . . . |- 34
|
0.000 . . . . . |- 35
|
0.000 . . . . . |- 36
|
0.000 . . . . . |- 37
|
0.000 . . . . . |- 38
|
0.000 . . . . . |- 39
|
0.000 . . . . . |- 40
|
0.000 . . . . . |- 41
|
0.000 . . . . . |- 42
|
0.000 . . . . . |- 43
|
0.000 . . . . . C- 44
|
0.000 . . . . . |- 45
|
0.000 . . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49


50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108


109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39


- 40
- 41
- 42
- 43
C- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.9500654 долей ПДКмр
= 1.4750327 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-559:	-519:	-494:	-428:	-419:	-363:	-574:	-519:	-419:	-380:	-589:	-519:	-398:	-604:	-419:
x=	2097:	2111:	2120:	2143:	2146:	2165:	2178:	2211:	2246:	2252:	2259:	2311:	2339:	2340:	2346:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:

y=	-519:	-619:	-551:	-519:	-483:	-419:	-415:
x=	2411:	2421:	2423:	2423:	2424:	2425:	2425:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011877 доли ПДКмр|
| 0.0005939 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7002	П1	0.0250	0.0009187	77.35	77.35	0.036749292
2	0022	Т	0.006800	0.0002690	22.65	100.00	0.039557319
В сумме =			0.0011877	100.00			

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -657.2 м, Y= 185.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0141020 доли ПДКмр|
| 0.0070510 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	7002	П1	0.0250	0.0117449	83.29	83.29	0.469796062
2	0022	T	0.006800| 0.0023571	16.71 |100.00	0.346628100
В сумме = 0.0141020 100.00

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 0342---------															
6010	П1	2.0		31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0	0.0000550		
7007	П1	2.0		31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0002083		
--------- Примесь 0344---------															
6010	П1	2.0		31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	3.0	1.00	0	0.0002420		
7007	П1	2.0		31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	3.0	1.00	0	0.0009170		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |
| суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. |
| оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси|
| отдельно вместе с коэффициентом оседания (F) |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
-п/п-	-Ист.-	------------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	-----
1	6010	0.002750	П1	0.098220	0.50	11.4	1.0
2	7007	0.010415	П1	0.371988	0.50	11.4	1.0
3	6010	0.001210	П1	0.129651	0.50	5.7	3.0
4	7007	0.004585| П1	0.491281	0.50	5.7 |3.0
Суммарный Mq= 0.018960 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 1.091140 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра=178)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  1396 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~

_____
 y=  1296 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -196.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  996 : Y-строка 29  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  896 : Y-строка 30  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:_____
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: : : : : : : : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп: : : : : : : :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 7007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Uоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.001:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6010 : 6010 :
~~~
```

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y=  -904 : Y-строка 48  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
__________
 y= -1004 : Y-строка 49  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:_____
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____
 y= -2104 : Y-строка 60  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y= -2204 : Y-строка 61  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
          _________
 y= -2904 : Y-строка 68  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

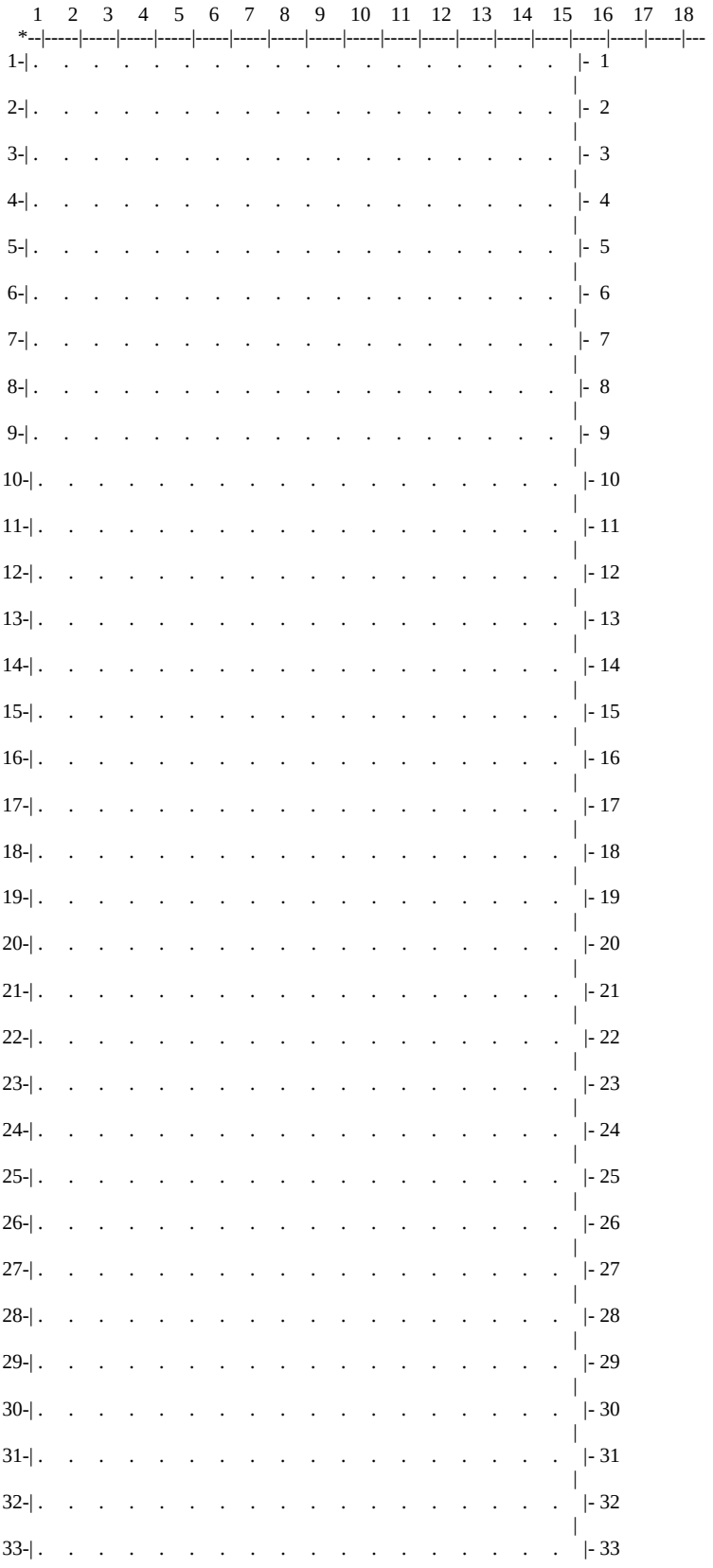
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

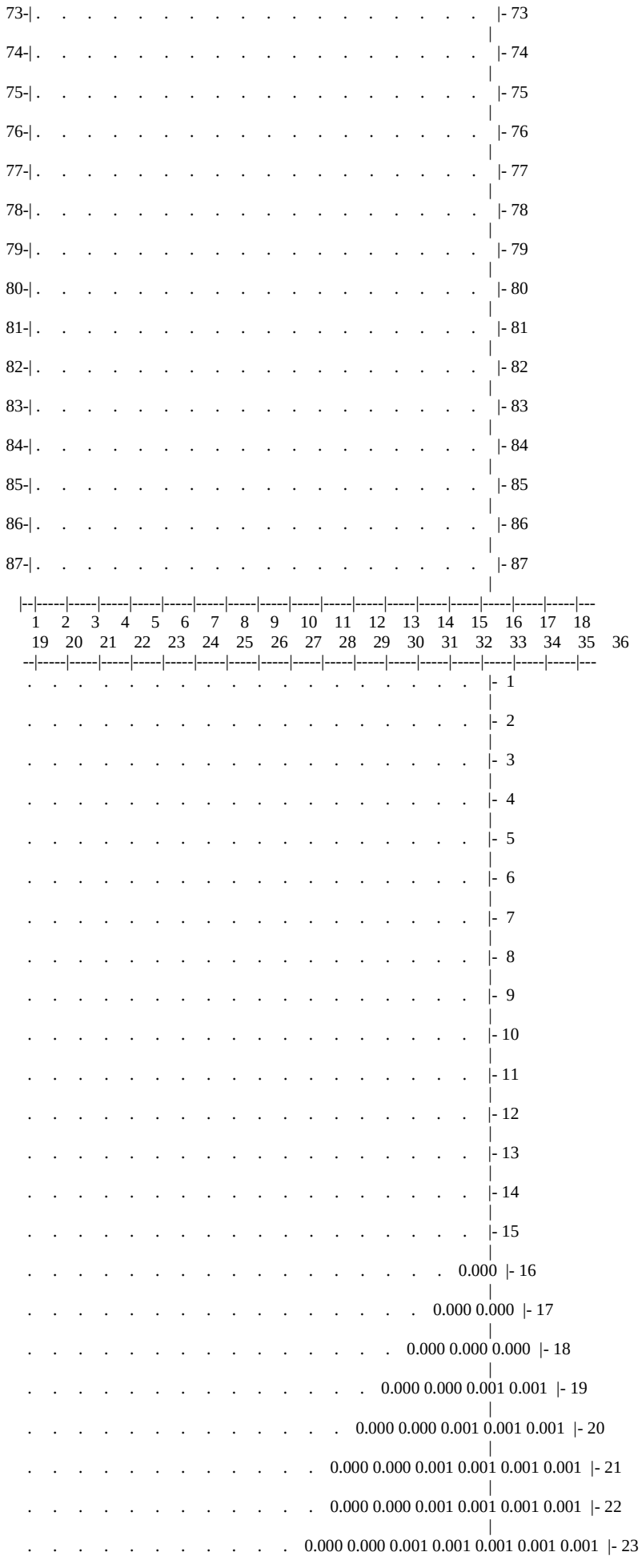
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

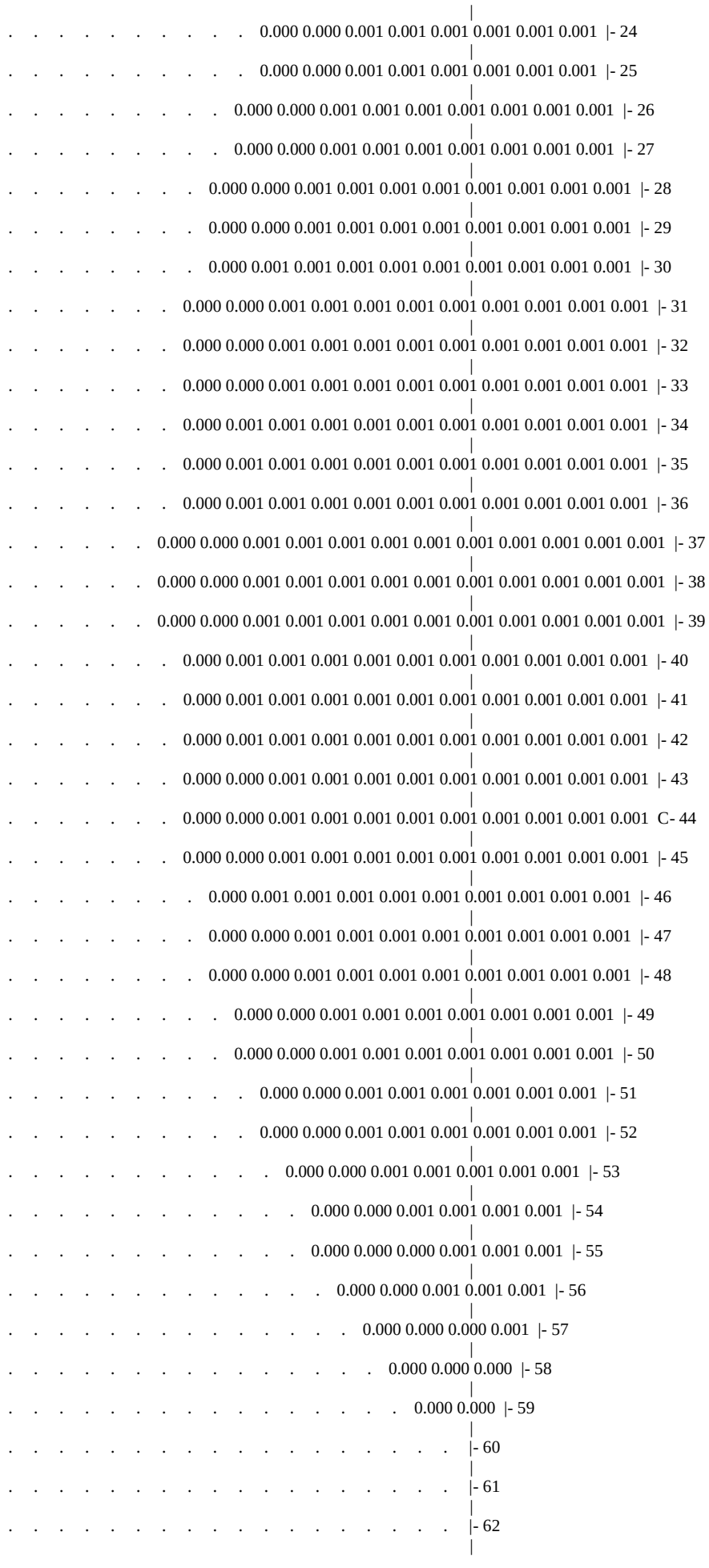
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

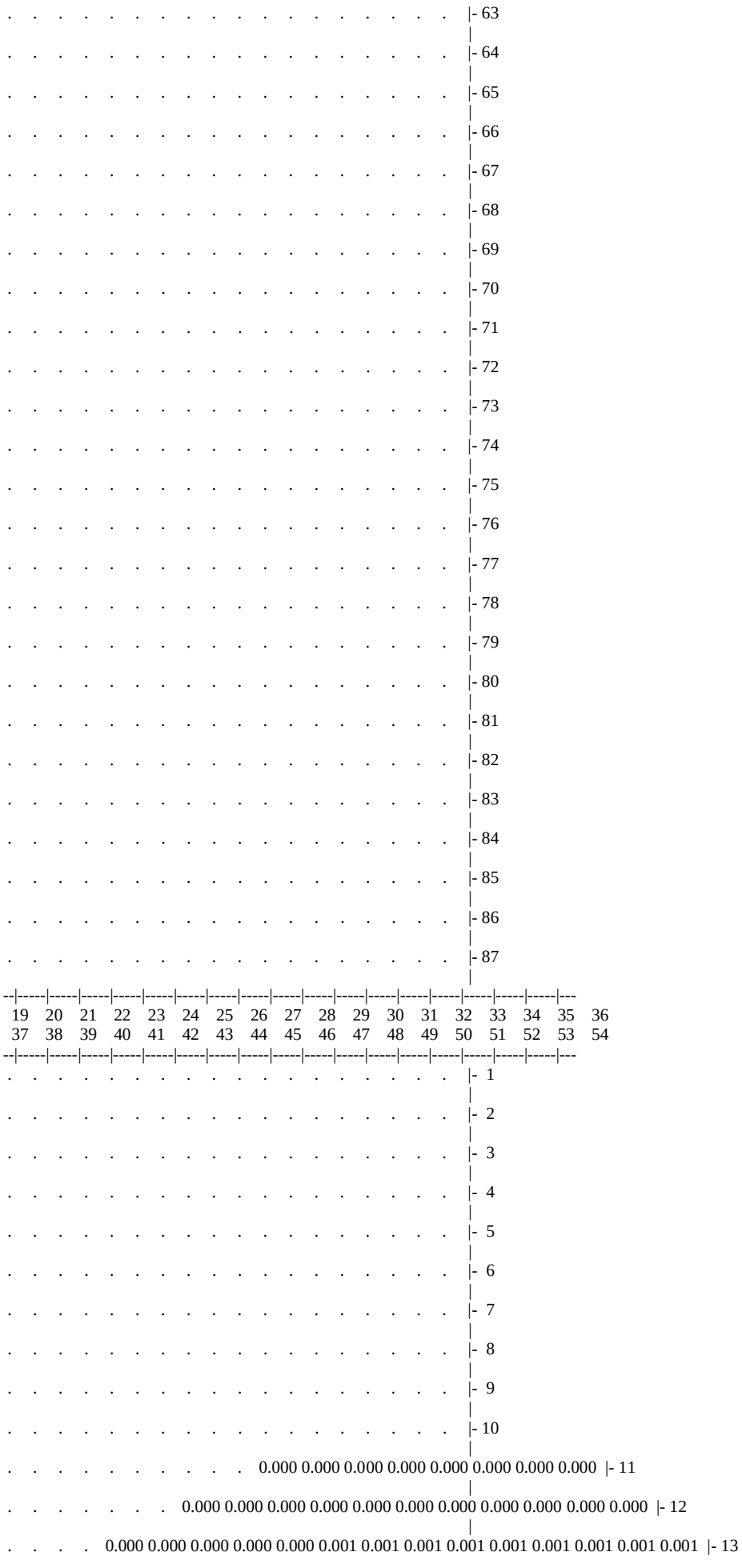
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

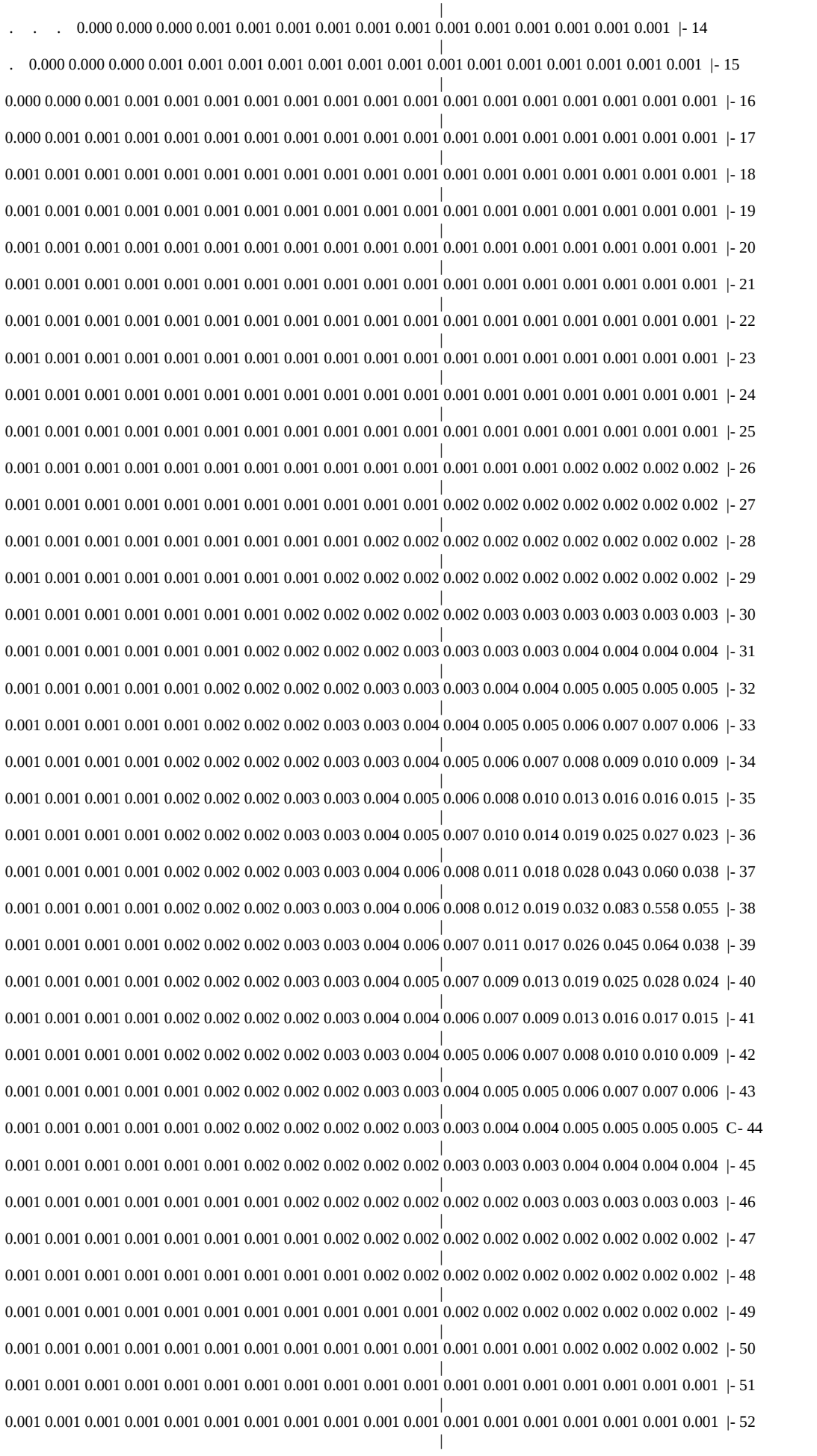

~~~~~~

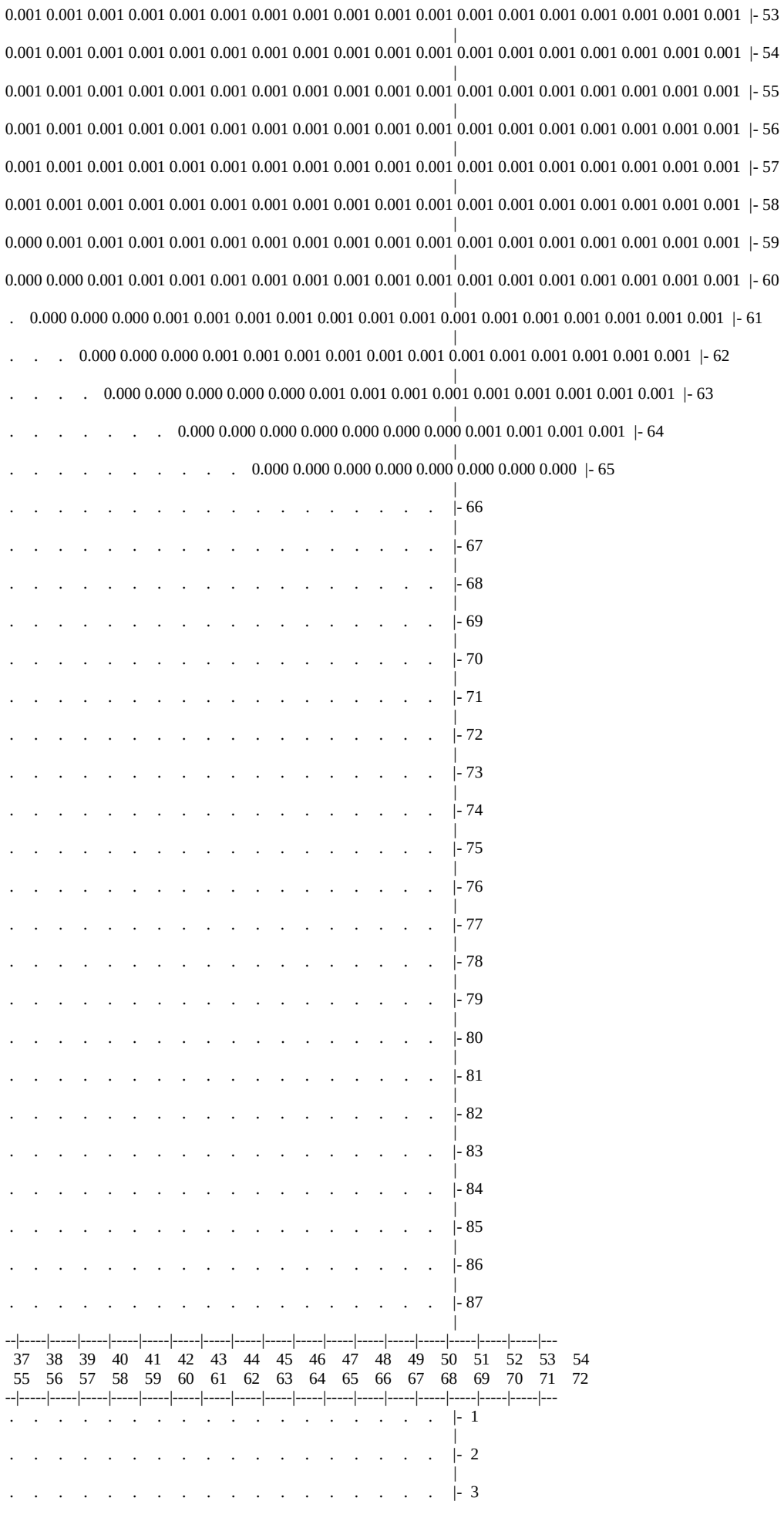
34-| . . . . . |- 34
35-| . . . . . |- 35
36-| . . . . . |- 36
37-| . . . . . |- 37
38-| . . . . . |- 38
39-| . . . . . |- 39
40-| . . . . . |- 40
41-| . . . . . |- 41
42-| . . . . . |- 42
43-| . . . . . |- 43
44-C . . . . . C- 44
45-| . . . . . |- 45
46-| . . . . . |- 46
47-| . . . . . |- 47
48-| . . . . . |- 48
49-| . . . . . |- 49
50-| . . . . . |- 50
51-| . . . . . |- 51
52-| . . . . . |- 52
53-| . . . . . |- 53
54-| . . . . . |- 54
55-| . . . . . |- 55
56-| . . . . . |- 56
57-| . . . . . |- 57
58-| . . . . . |- 58
59-| . . . . . |- 59
60-| . . . . . |- 60
61-| . . . . . |- 61
62-| . . . . . |- 62
63-| . . . . . |- 63
64-| . . . . . |- 64
65-| . . . . . |- 65
66-| . . . . . |- 66
67-| . . . . . |- 67
68-| . . . . . |- 68
69-| . . . . . |- 69
70-| . . . . . |- 70
71-| . . . . . |- 71
72-| . . . . . |- 72

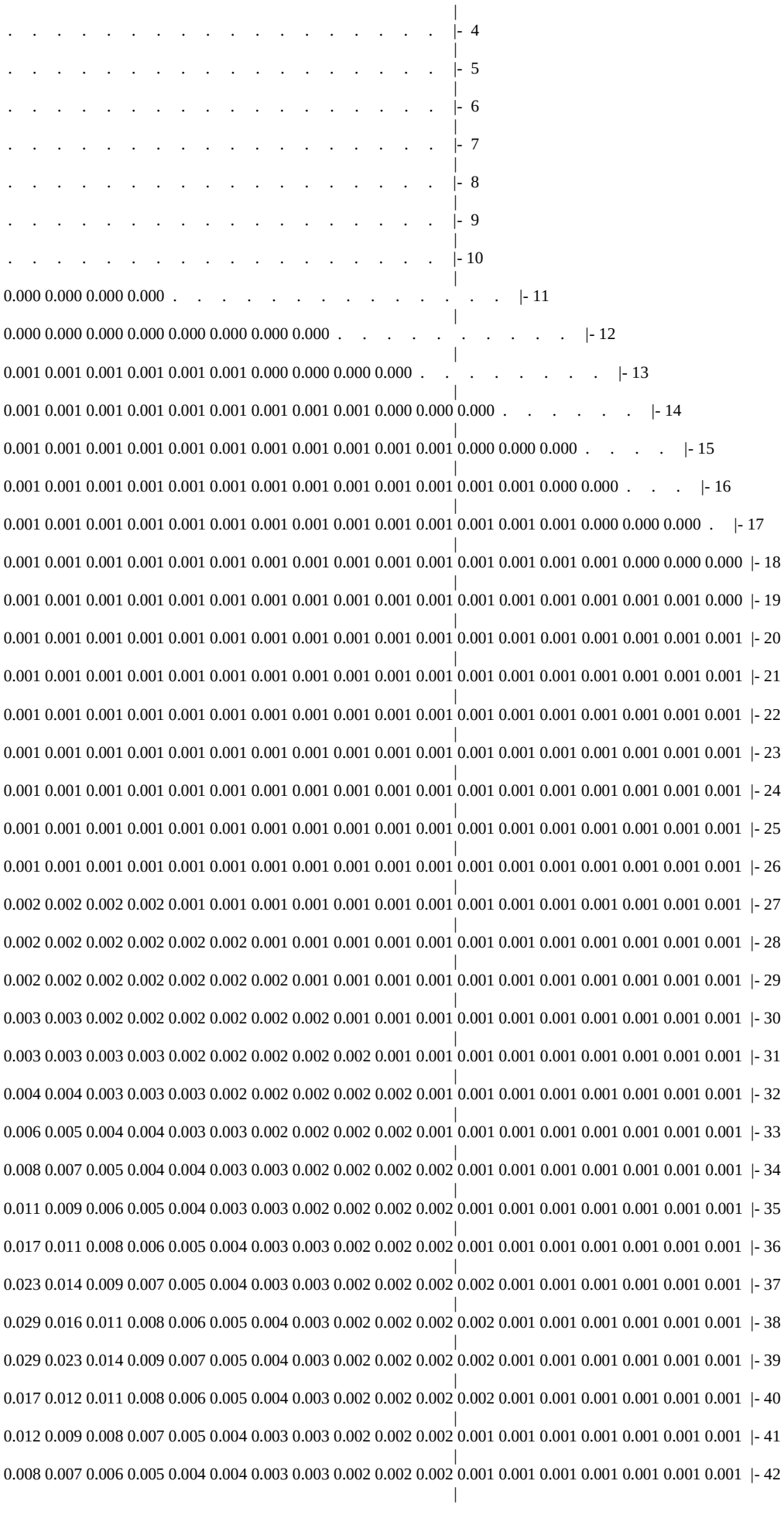

73-| . . . . . |- 73
74-| . . . . . |- 74
75-| . . . . . |- 75
76-| . . . . . |- 76
77-| . . . . . |- 77
78-| . . . . . |- 78
79-| . . . . . |- 79
80-| . . . . . |- 80
81-| . . . . . |- 81
82-| . . . . . |- 82
83-| . . . . . |- 83
84-| . . . . . |- 84
85-| . . . . . |- 85
86-| . . . . . |- 86
87-| . . . . . |- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
. . . . . |- 5
. . . . . |- 6
. . . . . |- 7
. . . . . |- 8
. . . . . |- 9
. . . . . |- 10
. . . . . |- 11
. . . . . |- 12
. . . . . |- 13
. . . . . |- 14
. . . . . |- 15
. . . . . 0.000 |- 16
. . . . . 0.000 0.000 |- 17
. . . . . 0.000 0.000 0.000 |- 18
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 |- 19
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 20
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
. . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23

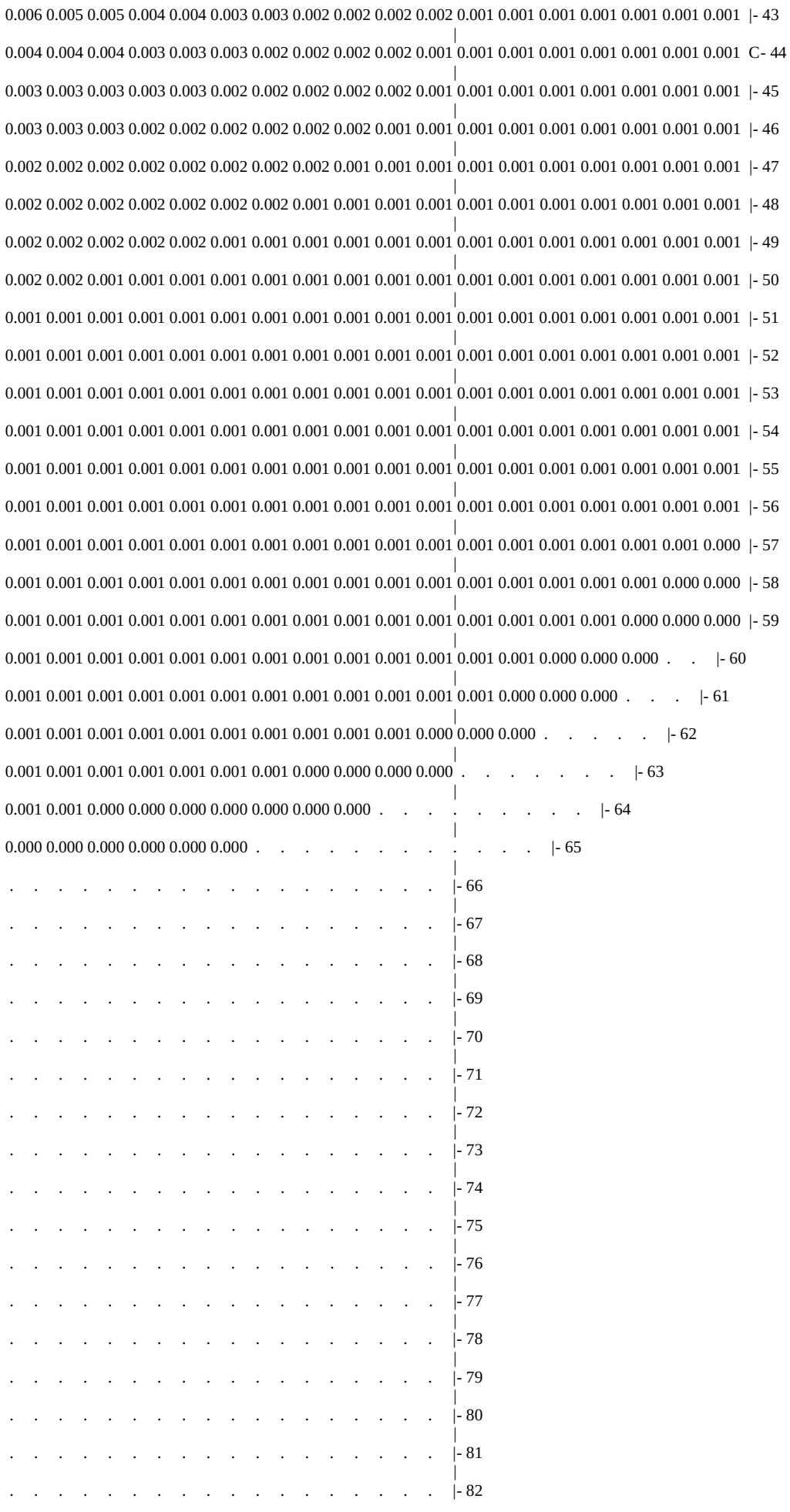

0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.000 0.000 0.000 0.001 |- 57
0.000 0.000 0.000 |- 58
0.000 0.000 |- 59
|- 60
|- 61
|- 62

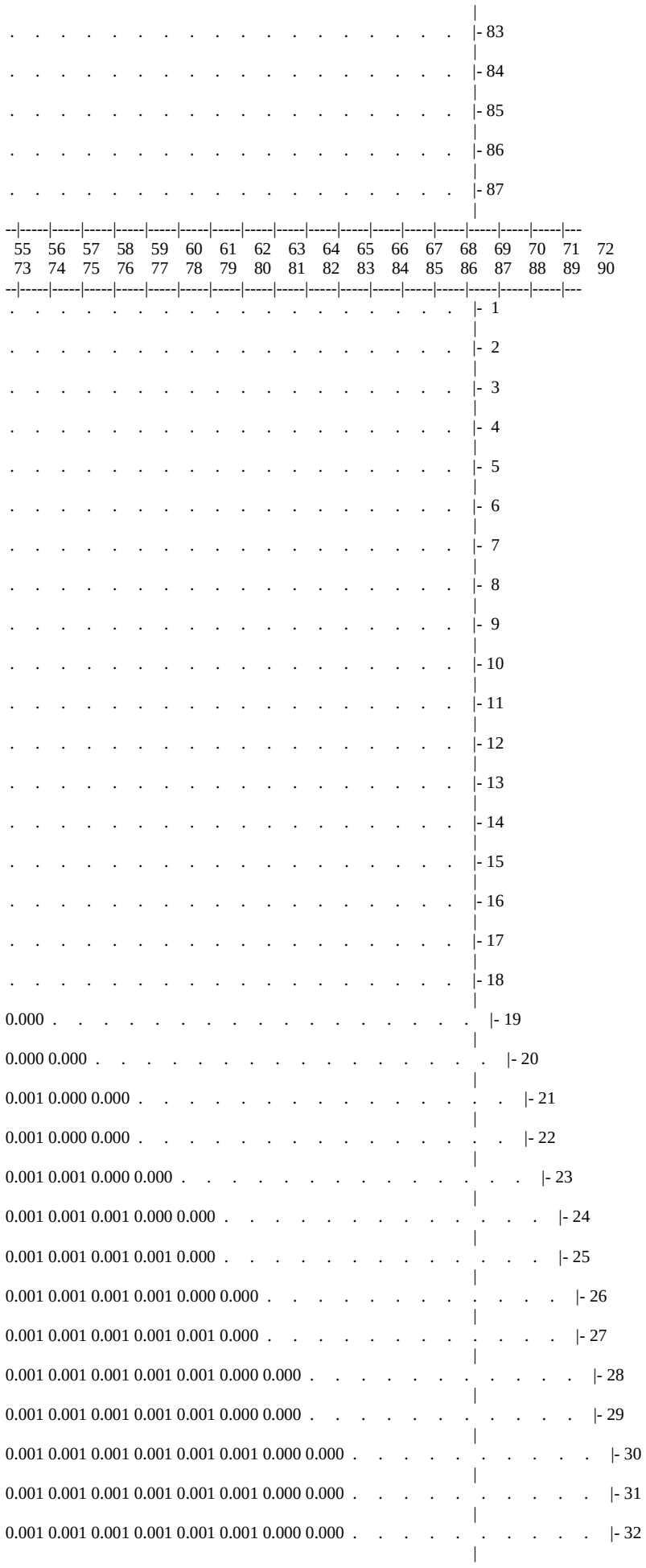

63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 11
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 12
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 13

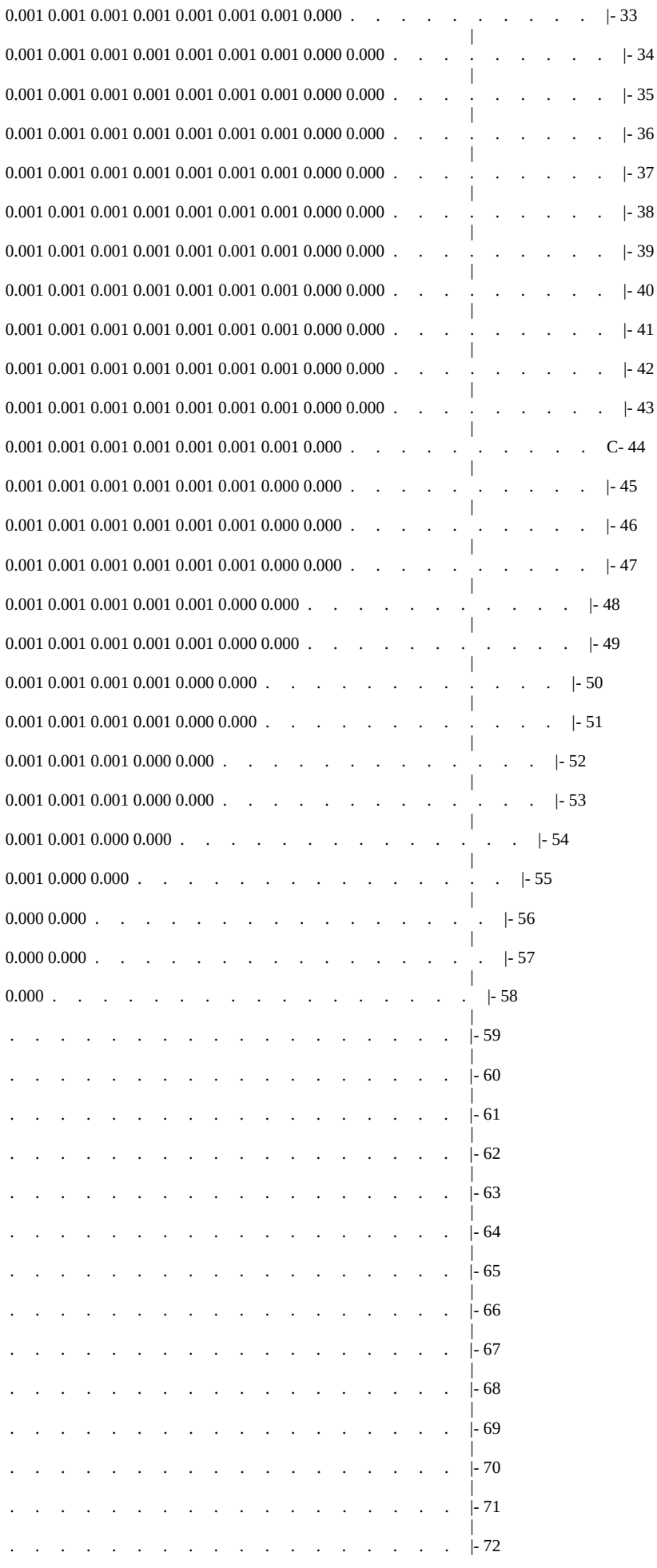


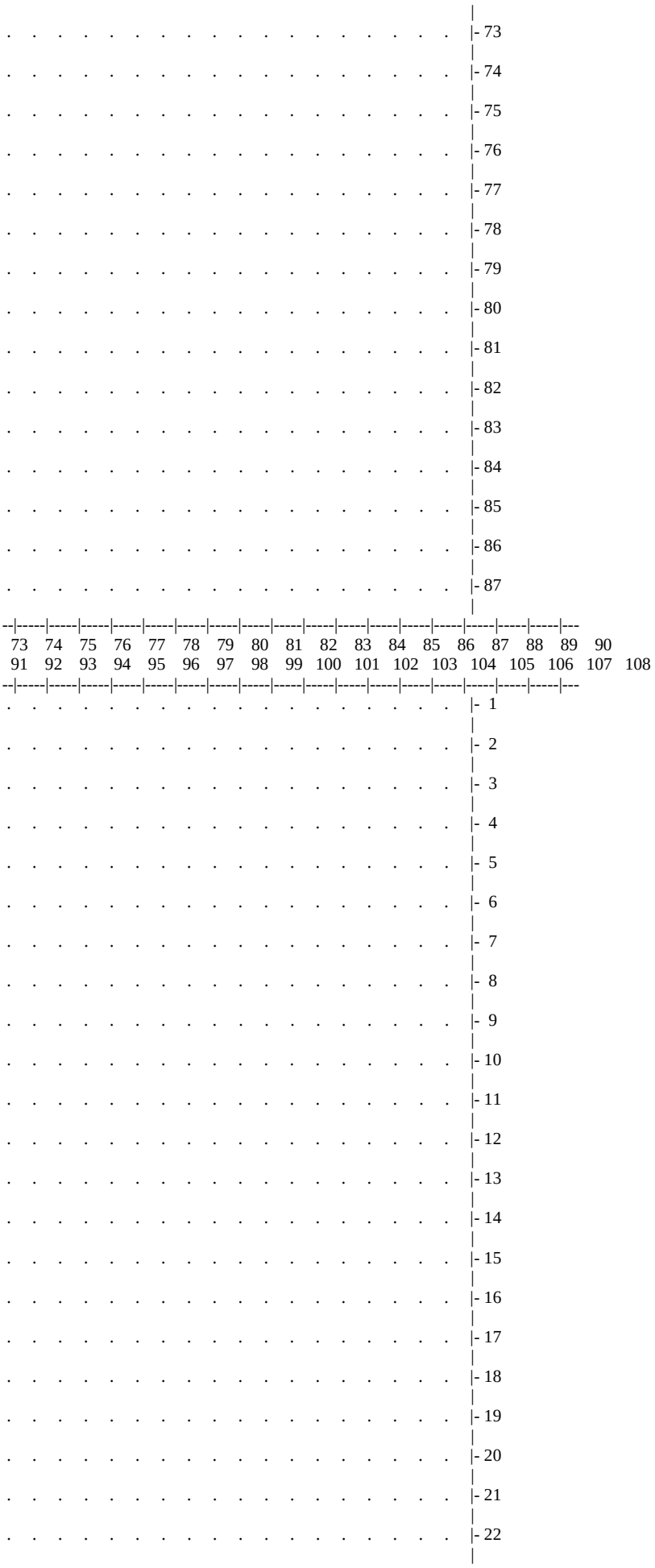

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 58
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 59
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 60
. 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 61
. . . 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 62
. . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 63
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 64
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67
. . . . . |- 68
. . . . . |- 69
. . . . . |- 70
. . . . . |- 71
. . . . . |- 72
. . . . . |- 73
. . . . . |- 74
. . . . . |- 75
. . . . . |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82
. . . . . |- 83
. . . . . |- 84
. . . . . |- 85
. . . . . |- 86
. . . . . |- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3


. . . . . |- 4
. . . . . |- 5
. . . . . |- 6
. . . . . |- 7
. . . . . |- 8
. . . . . |- 9
. . . . . |- 10
0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 11
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.011 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.023 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.029 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.029 0.023 0.014 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.017 0.012 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.012 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42

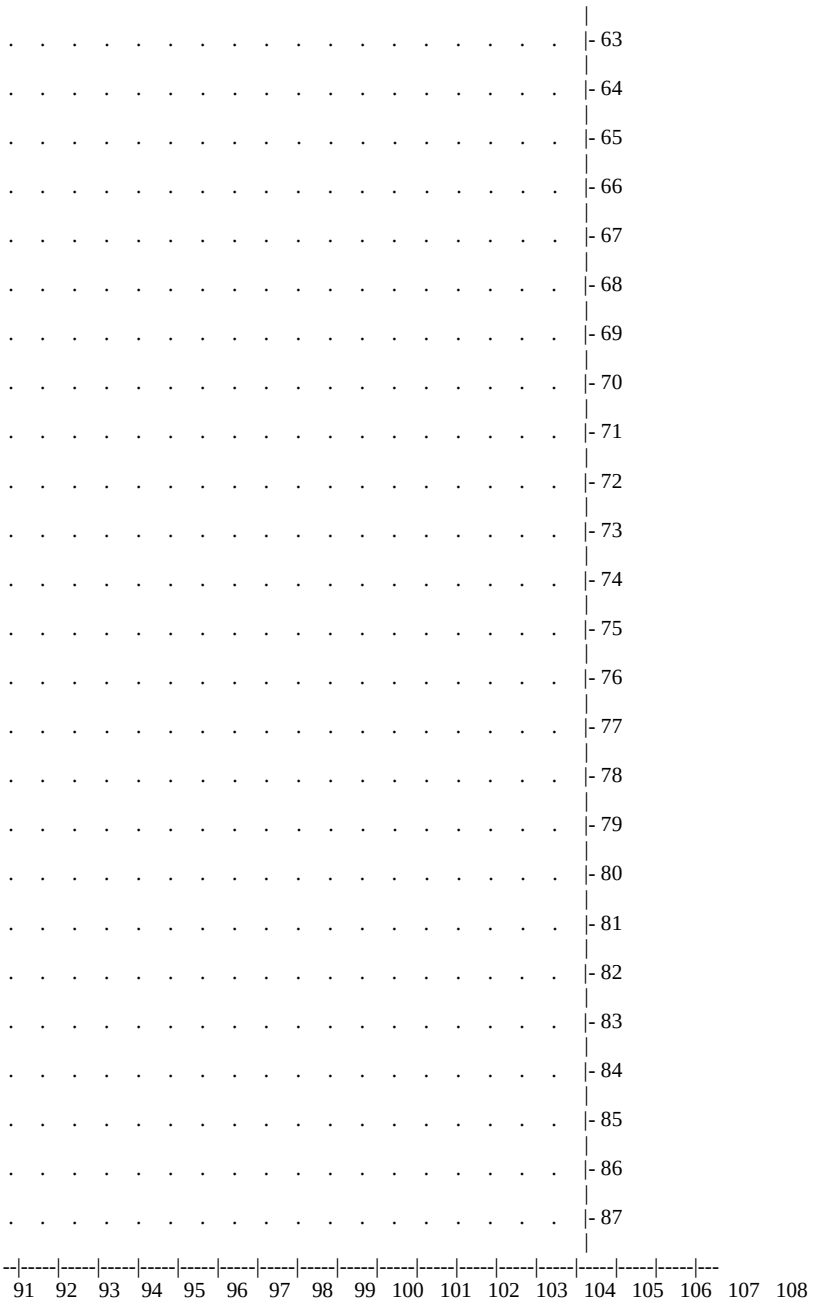

0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . |- 61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 63
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 64
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67
. . . . . |- 68
. . . . . |- 69
. . . . . |- 70
. . . . . |- 71
. . . . . |- 72
. . . . . |- 73
. . . . . |- 74
. . . . . |- 75
. . . . . |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80
. . . . . |- 81
. . . . . |- 82


83
84
85
86
87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
0.000
19
0.000 0.000
20
0.001 0.000 0.000
21
0.001 0.000 0.000
22
0.001 0.001 0.000 0.000
23
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
32

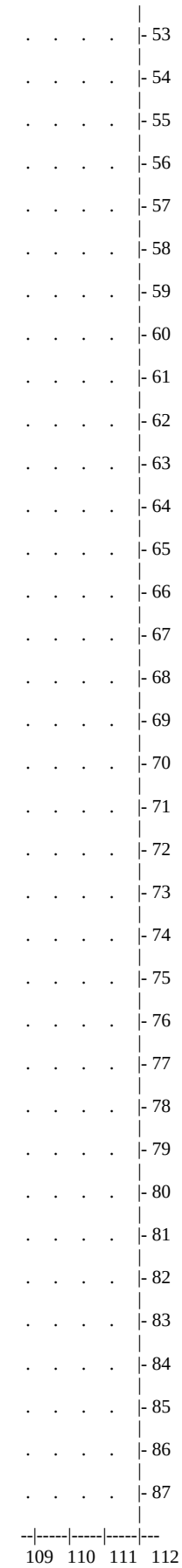

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 51
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 52
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 53
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 54
0.001 0.000 0.000 |- 55
0.000 0.000 |- 56
0.000 0.000 |- 57
0.000 |- 58
|- 59
|- 60
|- 61
|- 62
|- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72


73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

. . . . . |- 23
. . . . . |- 24
. . . . . |- 25
. . . . . |- 26
. . . . . |- 27
. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61
. . . . . |- 62


63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

. . . . |- 13
|
. . . . |- 14
|
. . . . |- 15
|
. . . . |- 16
|
. . . . |- 17
|
. . . . |- 18
|
. . . . |- 19
|
. . . . |- 20
|
. . . . |- 21
|
. . . . |- 22
|
. . . . |- 23
|
. . . . |- 24
|
. . . . |- 25
|
. . . . |- 26
|
. . . . |- 27
|
. . . . |- 28
|
. . . . |- 29
|
. . . . |- 30
|
. . . . |- 31
|
. . . . |- 32
|
. . . . |- 33
|
. . . . |- 34
|
. . . . |- 35
|
. . . . |- 36
|
. . . . |- 37
|
. . . . |- 38
|
. . . . |- 39
|
. . . . |- 40
|
. . . . |- 41
|
. . . . |- 42
|
. . . . |- 43
|
. . . . C- 44
|
. . . . |- 45
|
. . . . |- 46
|
. . . . |- 47
|
. . . . |- 48
|
. . . . |- 49
|
. . . . |- 50
|
. . . . |- 51
|
. . . . |- 52



В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5581076
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м

При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y= -559: -519: -494: -428: -419: -363: -574: -519: -419: -380: -589: -519: -398: -604: -419:
x= 2097: 2111: 2120: 2143: 2146: 2165: 2178: 2211: 2246: 2252: 2259: 2311: 2339: 2340: 2346:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2119.9 м, Y= -493.6 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006279 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 285 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7007	П1	0.0150	0.0004011	63.88	63.88	0.026740547
2	6010	П1	0.003960	0.0001173	18.68	82.56	0.029618889
3	7007	П1	0.0150	0.0000842	13.42	95.97	0.005616296
В сумме = 0.0006026 95.97							
Суммарный вклад остальных = 0.0000253 4.03 (1 источник)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:48
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	-21:	42:	114:	186:	258:	283:	344:	402:	458:	509:	555:	595:	630:	657:	677:
x=	-680:	-676:	-667:	-657:	-648:	-644:	-629:	-606:	-577:	-540:	-498:	-450:	-397:	-340:	-281:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	689:	694:	690:	679:	668:	657:	649:	631:	607:	575:	536:	492:	443:	389:	331:
x=	-219:	-157:	-94:	0:	94:	189:	238:	299:	356:	410:	460:	505:	543:	575:	600:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	271:	209:	146:	84:	-14:	-112:	-138:	-199:	-257:	-311:	-361:	-406:	-445:	-478:	-504:
x=	618:	628:	630:	624:	609:	594:	589:	572:	548:	517:	479:	435:	386:	332:	275:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:

y=	-522:	-532:	-535:	-534:	-532:	-530:	-527:	-516:	-497:	-470:	-437:	-398:	-364:	-315:	-262:
x=	215:	153:	90:	-0:	-91:	-182:	-231:	-293:	-353:	-410:	-463:	-512:	-546:	-585:	-619:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	-205:	-145:	-84:	-21:
x=	-645:	-665:	-676:	-680:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -657.2 м, Y= 185.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065043 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	7007	П1	0.0150	0.0045137	69.40	69.40	0.300916135
2	7007	П1	0.0150	0.0010777	16.57	85.97	0.071847290
3	6010	П1	0.003960	0.0007412	11.39	97.36	0.187159449
			В сумме =	0.0063326	97.36		
			Суммарный вклад остальных =	0.0001717	2.64 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
~~~~~~

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6010	П1	2.0		31.2	48.02	51.32	2.00	2.00	69.20	1.0	1.00	0			0.0000550
7007	П1	2.0		31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0			0.0002083

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6010	0.000055	П1	0.098220	0.50	11.4
2	7007	0.000208	П1	0.371988	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000263 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.470208 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

```
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Uоп:     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= -1504 : Y-строка 54 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -1604 : Y-строка 55 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -3204 : Y-строка 71 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 2)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -96.0 м, Y= 96.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2881677 доли ПДКмр|
| 0.0057634 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 261 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7007	П1	0.00020830	0.2881677	100.00	100.00	1383.43

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

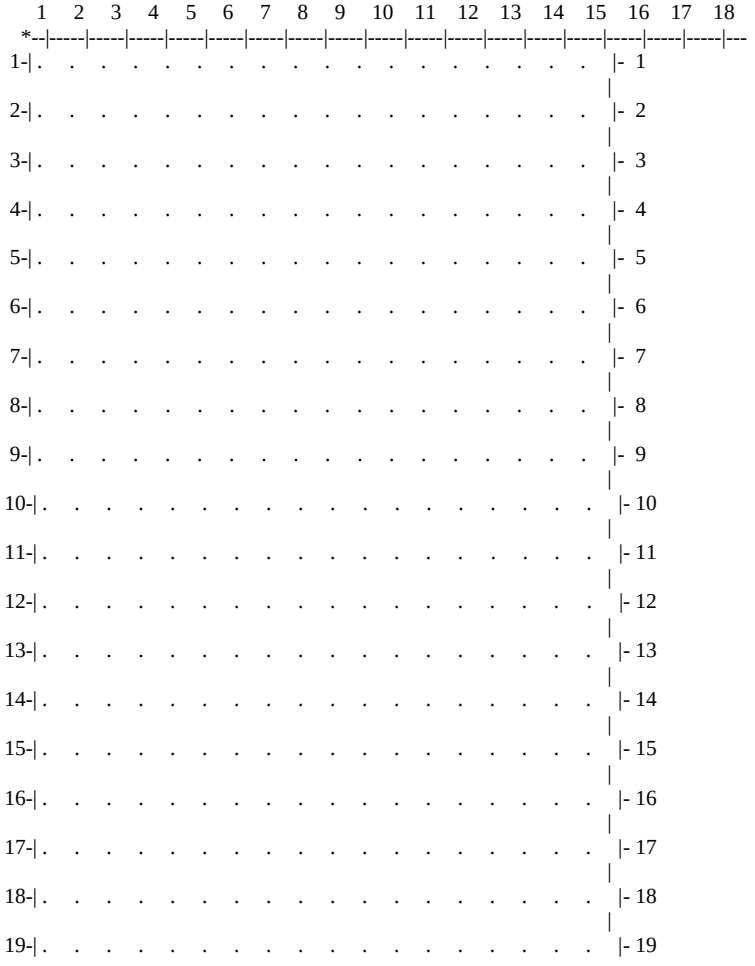
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

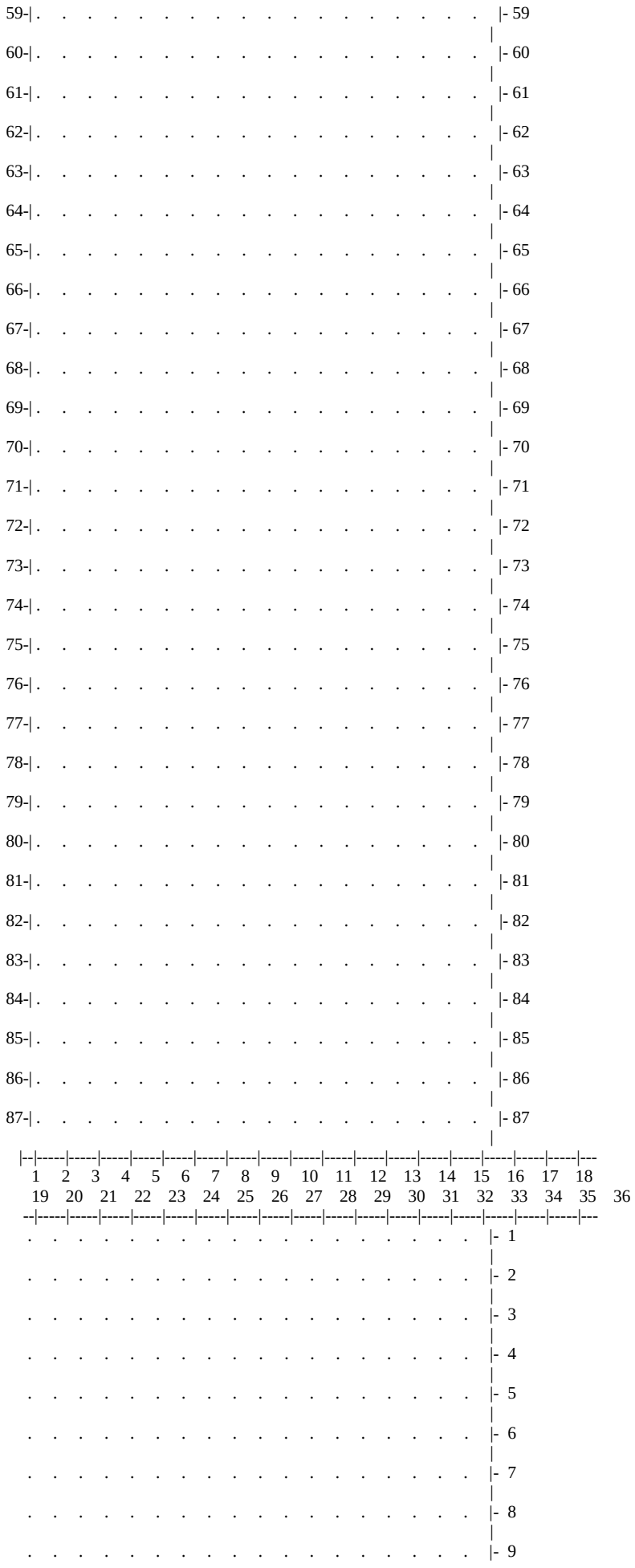
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

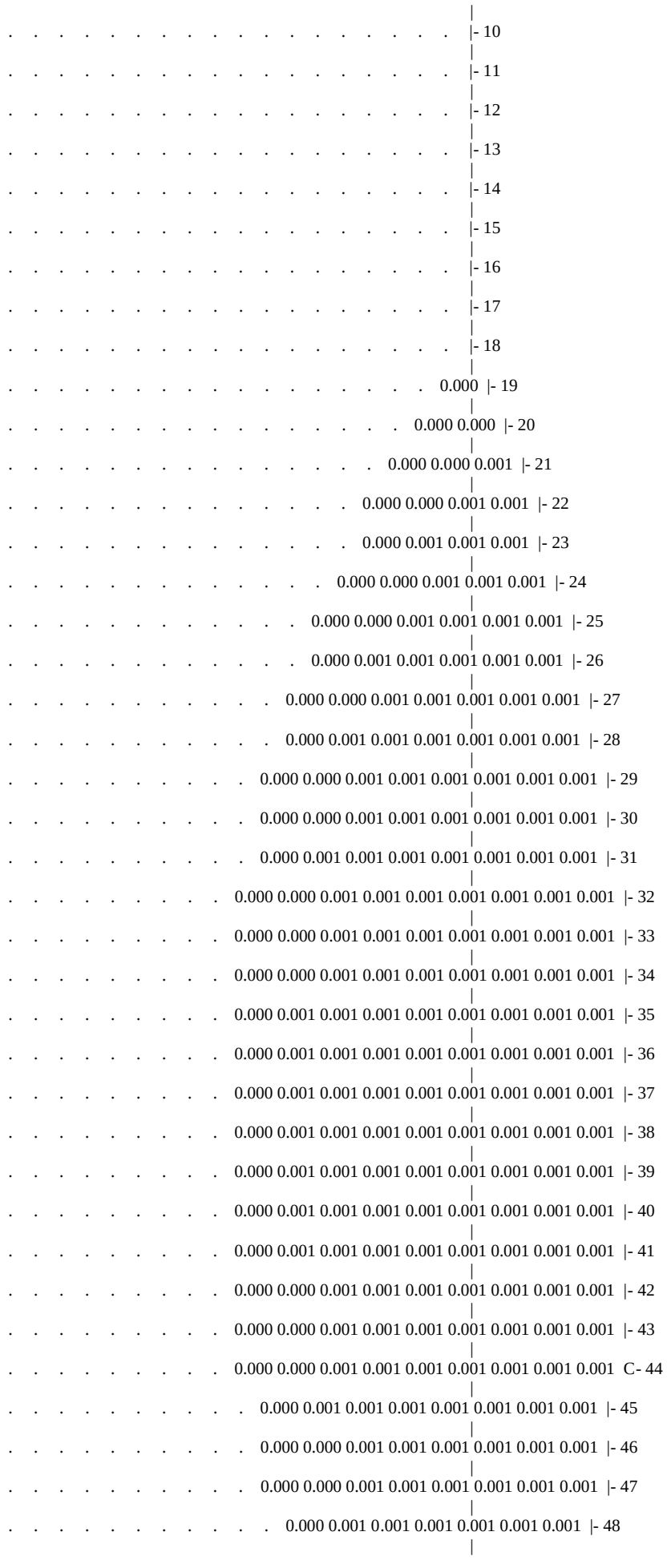
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

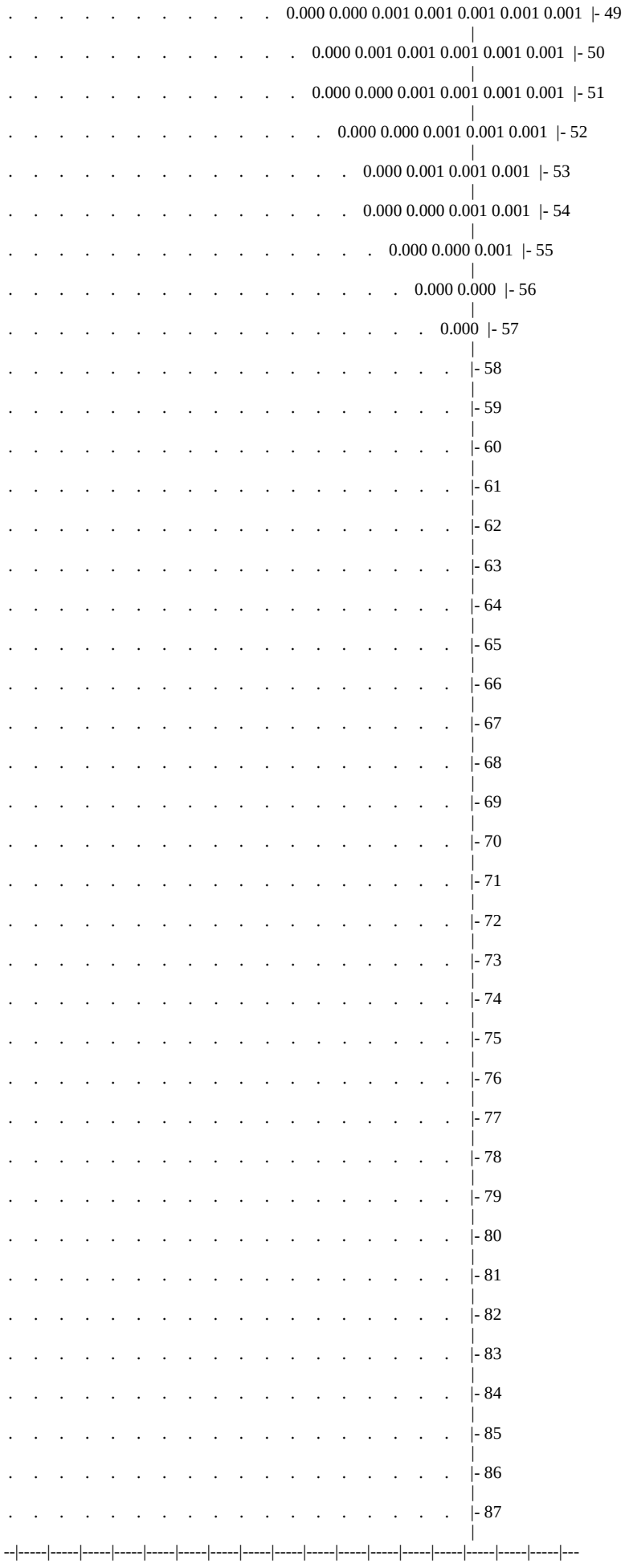
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

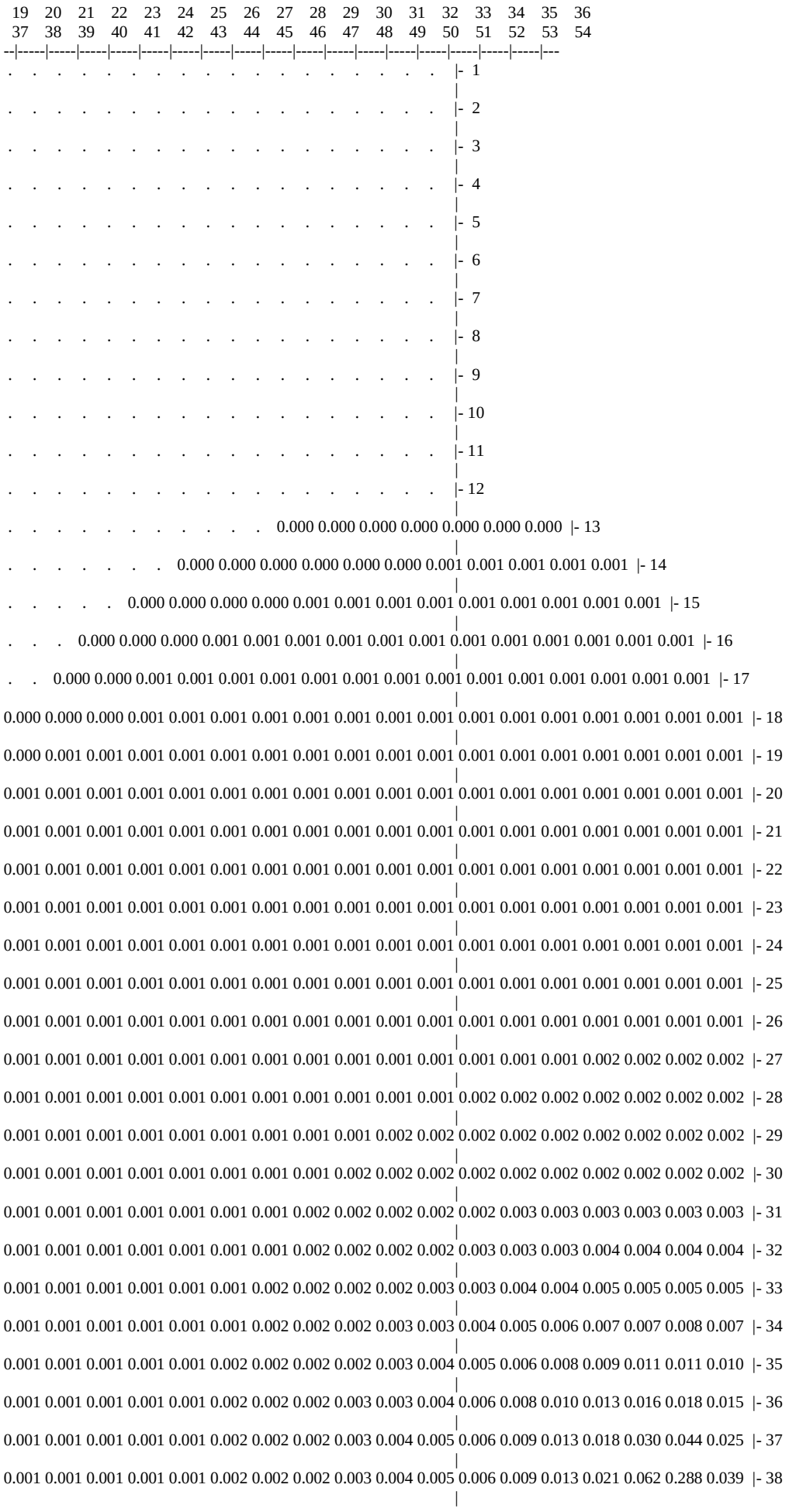


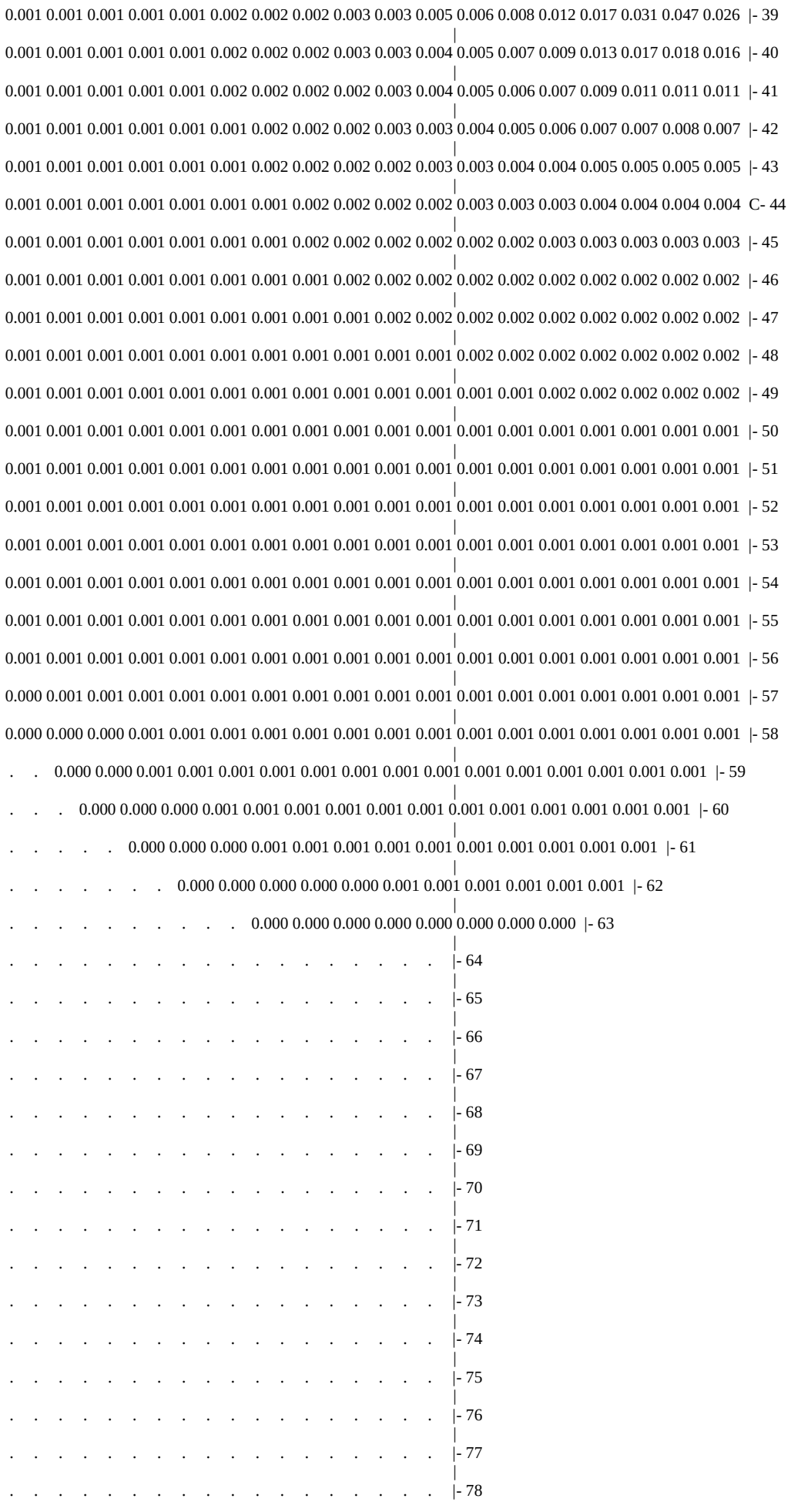
|
20-| . . . . . |- 20
|
21-| . . . . . |- 21
|
22-| . . . . . |- 22
|
23-| . . . . . |- 23
|
24-| . . . . . |- 24
|
25-| . . . . . |- 25
|
26-| . . . . . |- 26
|
27-| . . . . . |- 27
|
28-| . . . . . |- 28
|
29-| . . . . . |- 29
|
30-| . . . . . |- 30
|
31-| . . . . . |- 31
|
32-| . . . . . |- 32
|
33-| . . . . . |- 33
|
34-| . . . . . |- 34
|
35-| . . . . . |- 35
|
36-| . . . . . |- 36
|
37-| . . . . . |- 37
|
38-| . . . . . |- 38
|
39-| . . . . . |- 39
|
40-| . . . . . |- 40
|
41-| . . . . . |- 41
|
42-| . . . . . |- 42
|
43-| . . . . . |- 43
|
44-C . . . . . C- 44
|
45-| . . . . . |- 45
|
46-| . . . . . |- 46
|
47-| . . . . . |- 47
|
48-| . . . . . |- 48
|
49-| . . . . . |- 49
|
50-| . . . . . |- 50
|
51-| . . . . . |- 51
|
52-| . . . . . |- 52
|
53-| . . . . . |- 53
|
54-| . . . . . |- 54
|
55-| . . . . . |- 55
|
56-| . . . . . |- 56
|
57-| . . . . . |- 57
|
58-| . . . . . |- 58
|

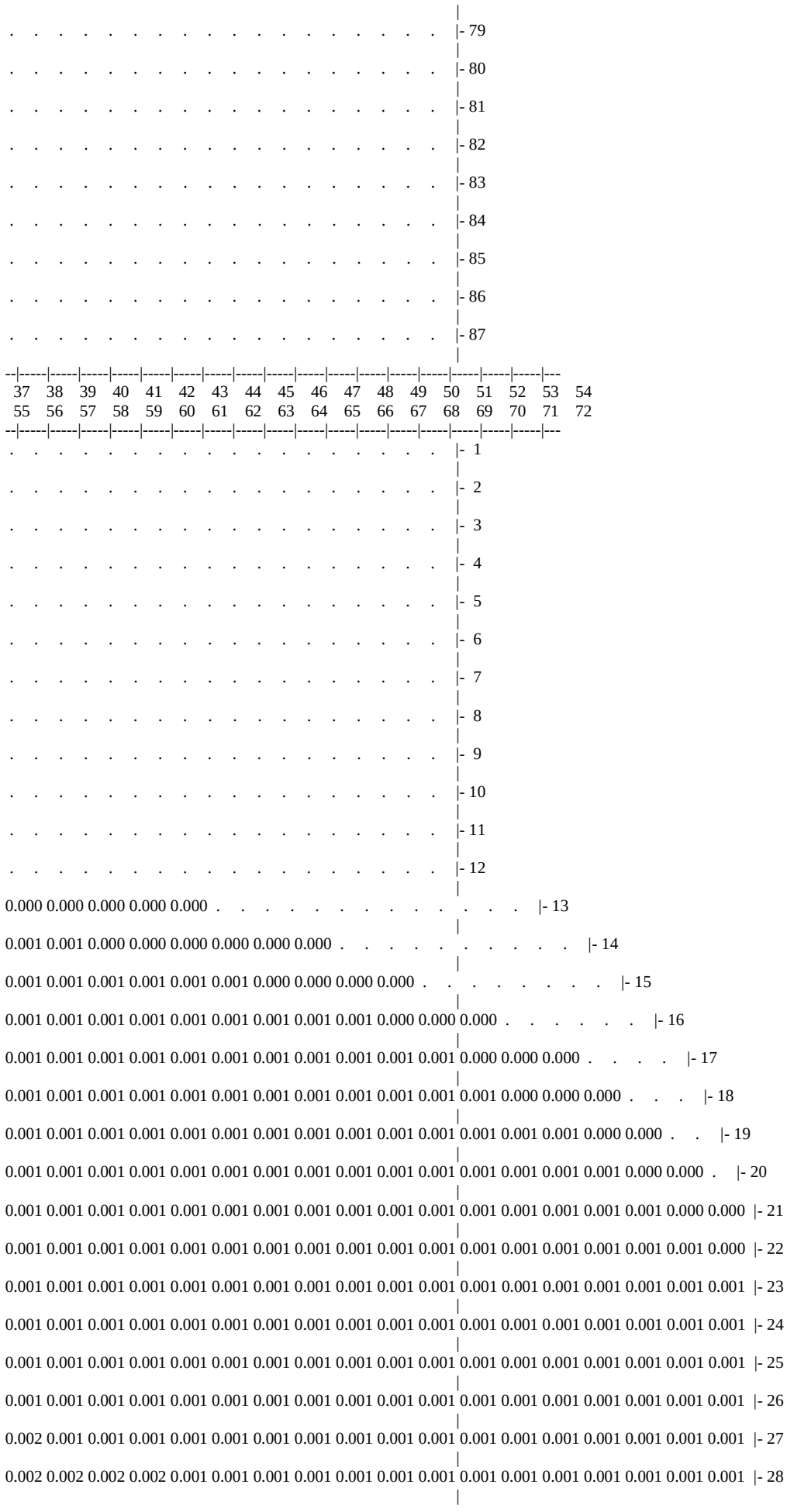

59- 59
60- 60
61- 61
62- 62
63- 63
64- 64
65- 65
66- 66
67- 67
68- 68
69- 69
70- 70
71- 71
72- 72
73- 73
74- 74
75- 75
76- 76
77- 77
78- 78
79- 79
80- 80
81- 81
82- 82
83- 83
84- 84
85- 85
86- 86
87- 87
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
1
2
3
4
5
6
7
8
9

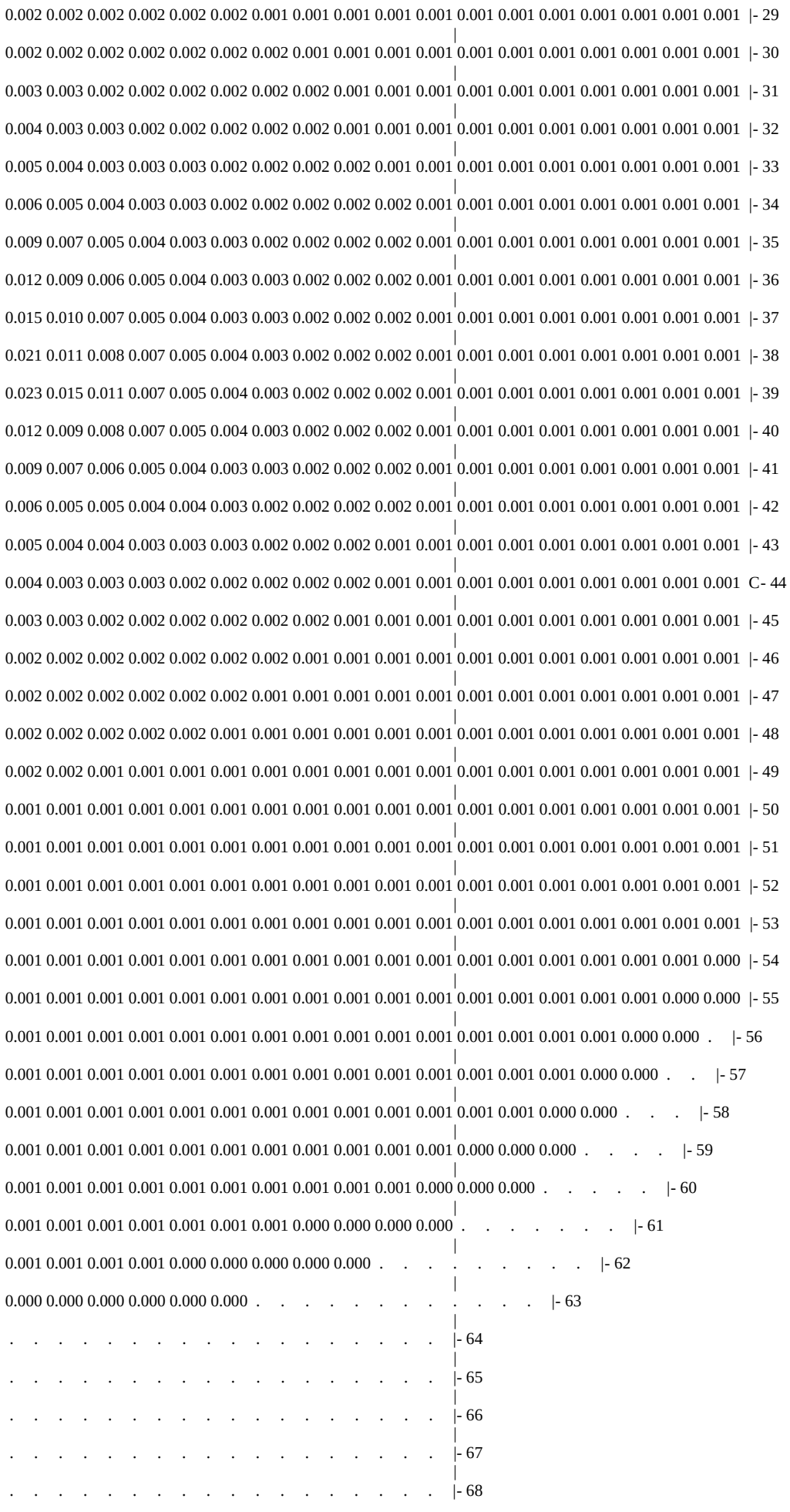

|- 10
|- 11
|- 12
|- 13
|- 14
|- 15
|- 16
|- 17
|- 18
0.000 |- 19
0.000 0.000 |- 20
0.000 0.000 0.001 |- 21
0.000 0.000 0.001 0.001 |- 22
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48

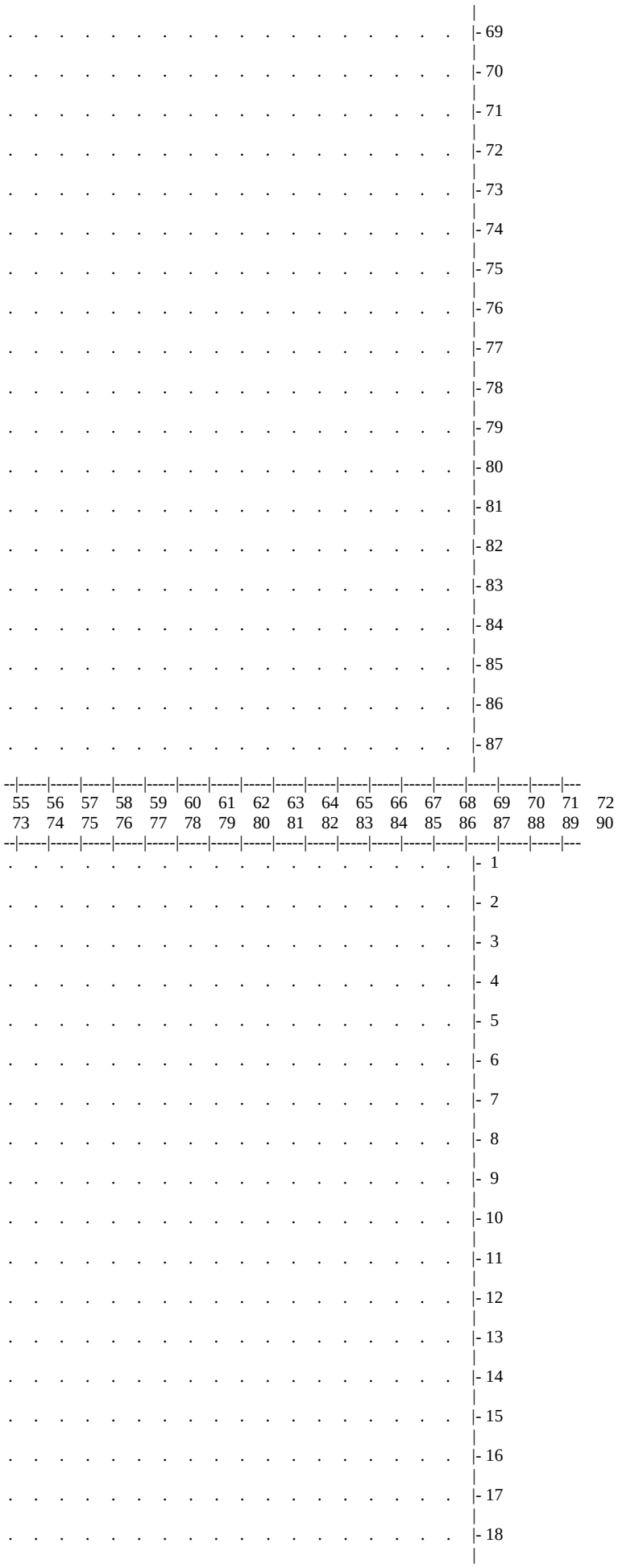

0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.000 0.000 0.001 0.001 |- 54
0.000 0.000 0.001 |- 55
0.000 0.000 |- 56
0.000 |- 57
|- 58
|- 59
|- 60
|- 61
|- 62
|- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87

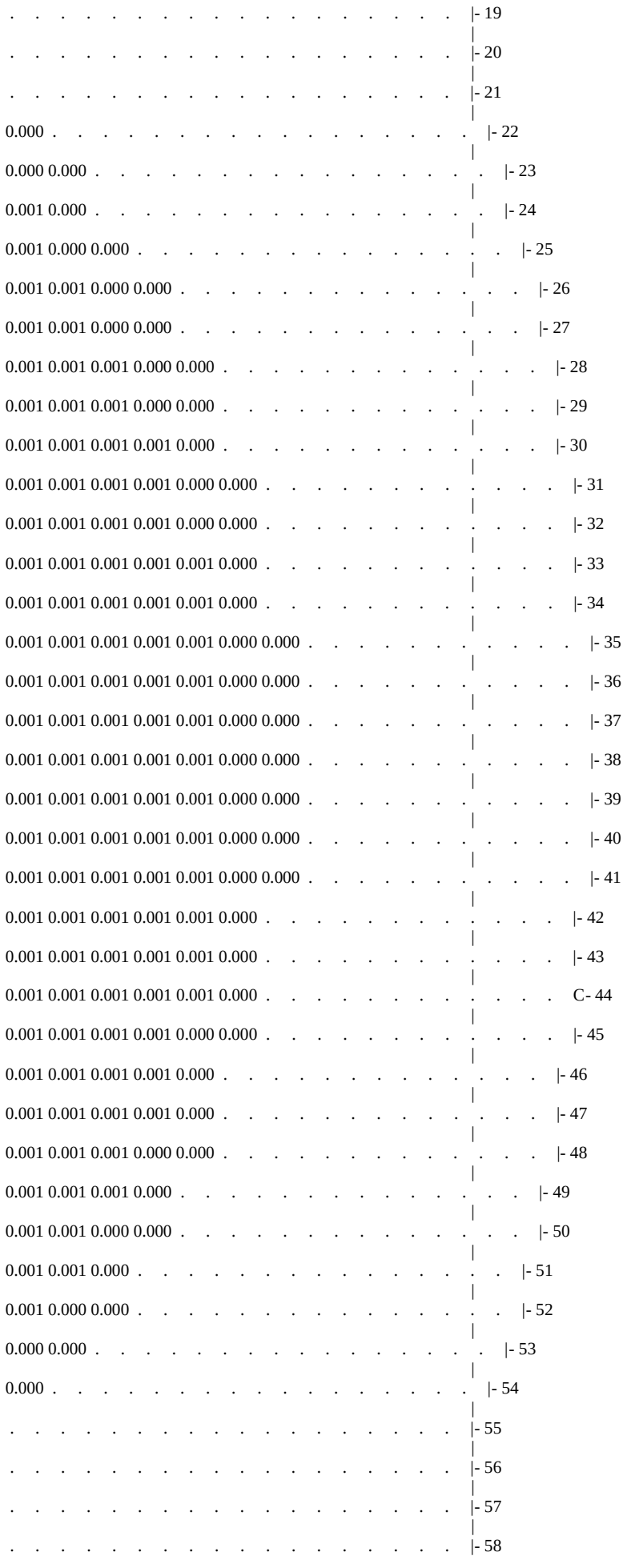

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001

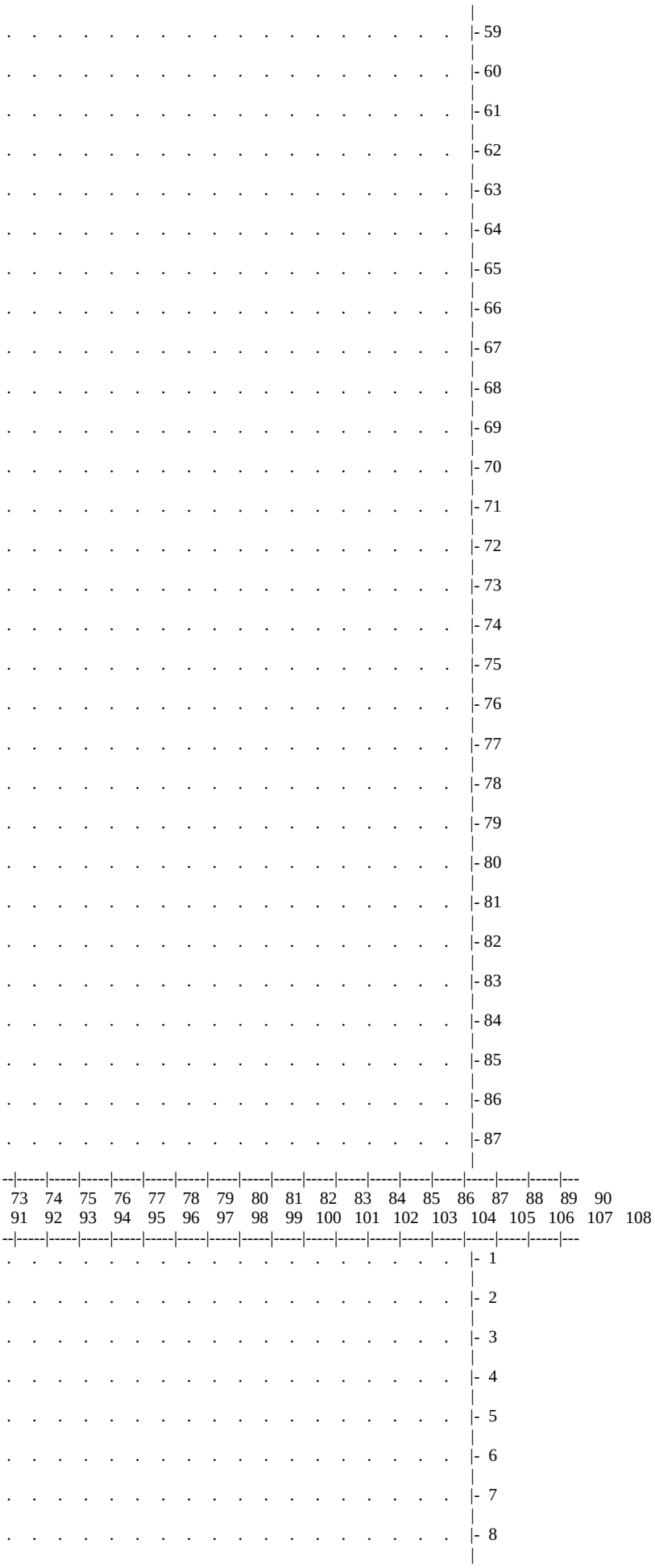



|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|- 10
|- 11
|- 12
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 13
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28



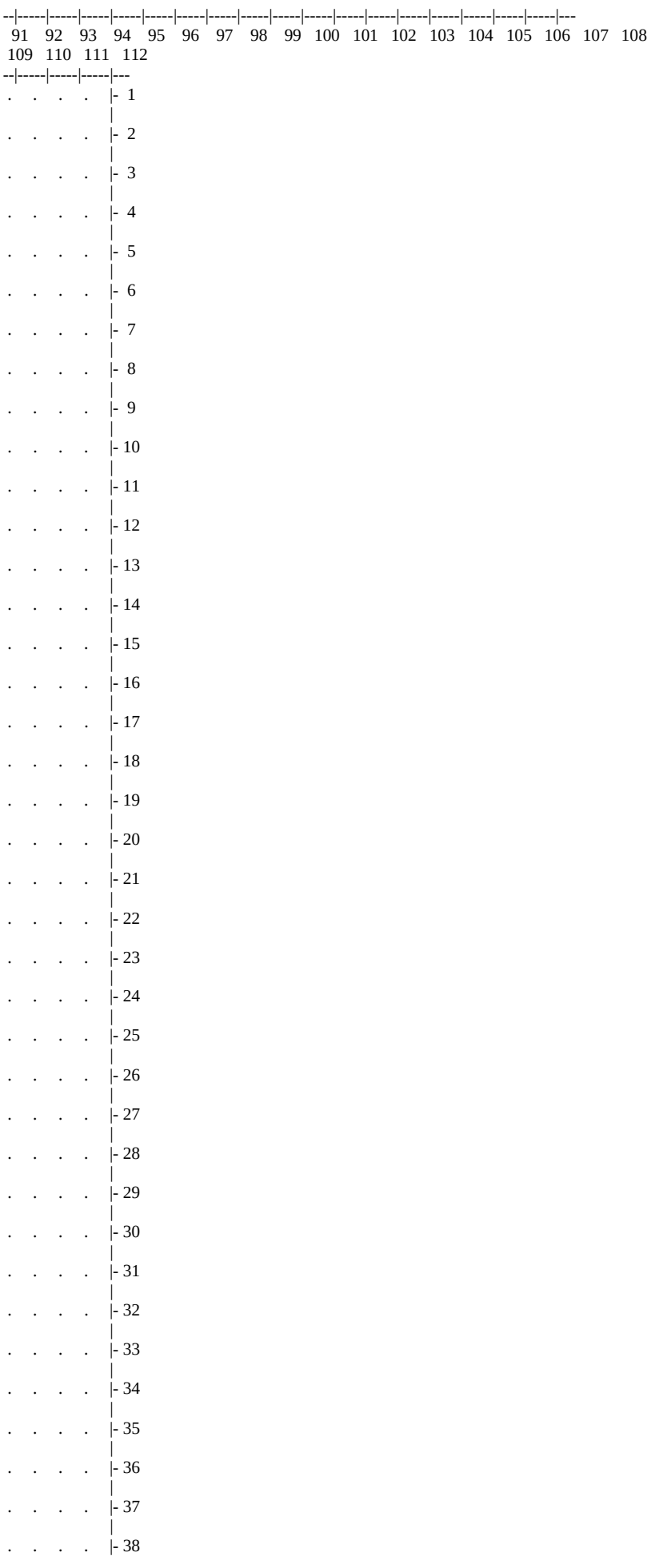

69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

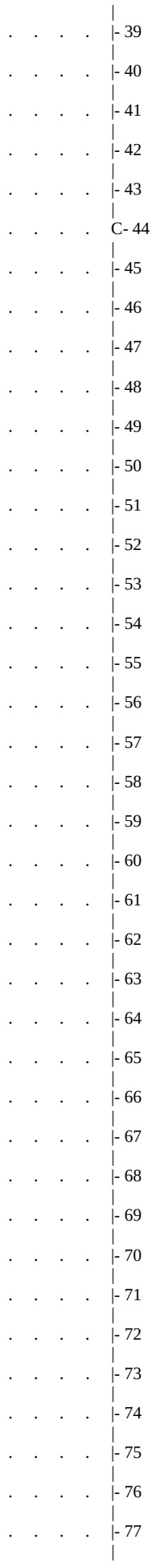

|- 19
|- 20
|- 21
0.000 |- 22
0.000 0.000 |- 23
0.001 0.000 |- 24
0.001 0.000 0.000 |- 25
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 26
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 28
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 47
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 48
0.001 0.001 0.001 0.000 |- 49
0.001 0.001 0.000 0.000 |- 50
0.001 0.001 0.000 |- 51
0.001 0.000 0.000 |- 52
0.000 0.000 |- 53
0.000 |- 54
|- 55
|- 56
|- 57
|- 58


59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1
2
3
4
5
6
7
8

. . . . . |- 9
. . . . . |- 10
. . . . . |- 11
. . . . . |- 12
. . . . . |- 13
. . . . . |- 14
. . . . . |- 15
. . . . . |- 16
. . . . . |- 17
. . . . . |- 18
. . . . . |- 19
. . . . . |- 20
. . . . . |- 21
. . . . . |- 22
. . . . . |- 23
. . . . . |- 24
. . . . . |- 25
. . . . . |- 26
. . . . . |- 27
. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48

|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|
. . . . . |- 71
|
. . . . . |- 72
|
. . . . . |- 73
|
. . . . . |- 74
|
. . . . . |- 75
|
. . . . . |- 76
|
. . . . . |- 77
|
. . . . . |- 78
|
. . . . . |- 79
|
. . . . . |- 80
|
. . . . . |- 81
|
. . . . . |- 82
|
. . . . . |- 83
|
. . . . . |- 84
|
. . . . . |- 85
|
. . . . . |- 86
|
. . . . . |- 87
|


91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38


39
40
41
42
43
C- 44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77

```
    .    .    .    .   |- 78
                        |
    .    .    .    .   |- 79
                        |
    .    .    .    .   |- 80
                        |
    .    .    .    .   |- 81
                        |
    .    .    .    .   |- 82
                        |
    .    .    .    .   |- 83
                        |
    .    .    .    .   |- 84
                        |
    .    .    .    .   |- 85
                        |
    .    .    .    .   |- 86
                        |
    .    .    .    .   |- 87
                        |
  --|-----|-----|-----|---
   109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2881677 долей ПДКмр
= 0.0057634 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005634 доли ПДКмр|
| 0.0000113 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 2.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7007	П1	0.00020830	0.0004379	77.73	77.73	2.1021533
2	6010	П1	0.00005500	0.0001255	22.27	100.00	2.2813225
В сумме =				0.0005634	100.00		

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= -645: -665: -676: -680:
----------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -657.2 м, Y= 185.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0052549 доли ПДКмр|
| 0.0001051 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	7007	П1	0.00020830	0.0045137	85.90	85.90	21.6694298
2	6010	П1| 0.00005500| 0.0007412	14.10 |100.00	13.4754801
В сумме = 0.0052549 100.00
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=180)
---------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~
```

Uоп:10.10 :10.10 : 8.39 : 3.23 : 0.81 : 1.25 : 6.82 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.043: 0.018: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 : 0026 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.006: 0.011: 0.043: 0.018: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 : 0027 :
Ви : 0.000: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : 0.000: : :
Ки : 0025 : : : : : 0025 : 0025 : 0025 : 0025 : : : : : 0021 : : :
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 88 :  88 :  88 :  87 :  87 :
Uоп:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 2.39 : 2.26 : 2.12 : 1.98 : 1.85 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : : : : : : :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -1004 : Y-строка 49 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 4)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -1104 : Y-строка 50 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -96.0; напр.ветра=359)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -2704 : Y-строка 66 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 2)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -4404 : Y-строка 83 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= -4504 : Y-строка 84 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра= 1)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

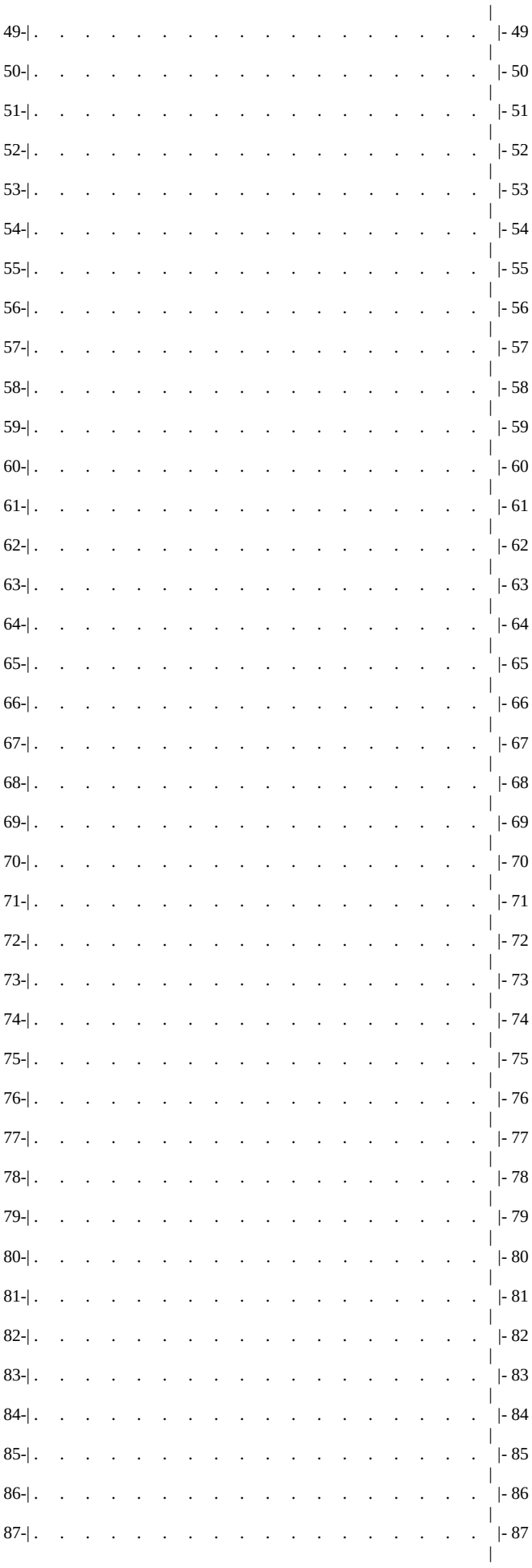
x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

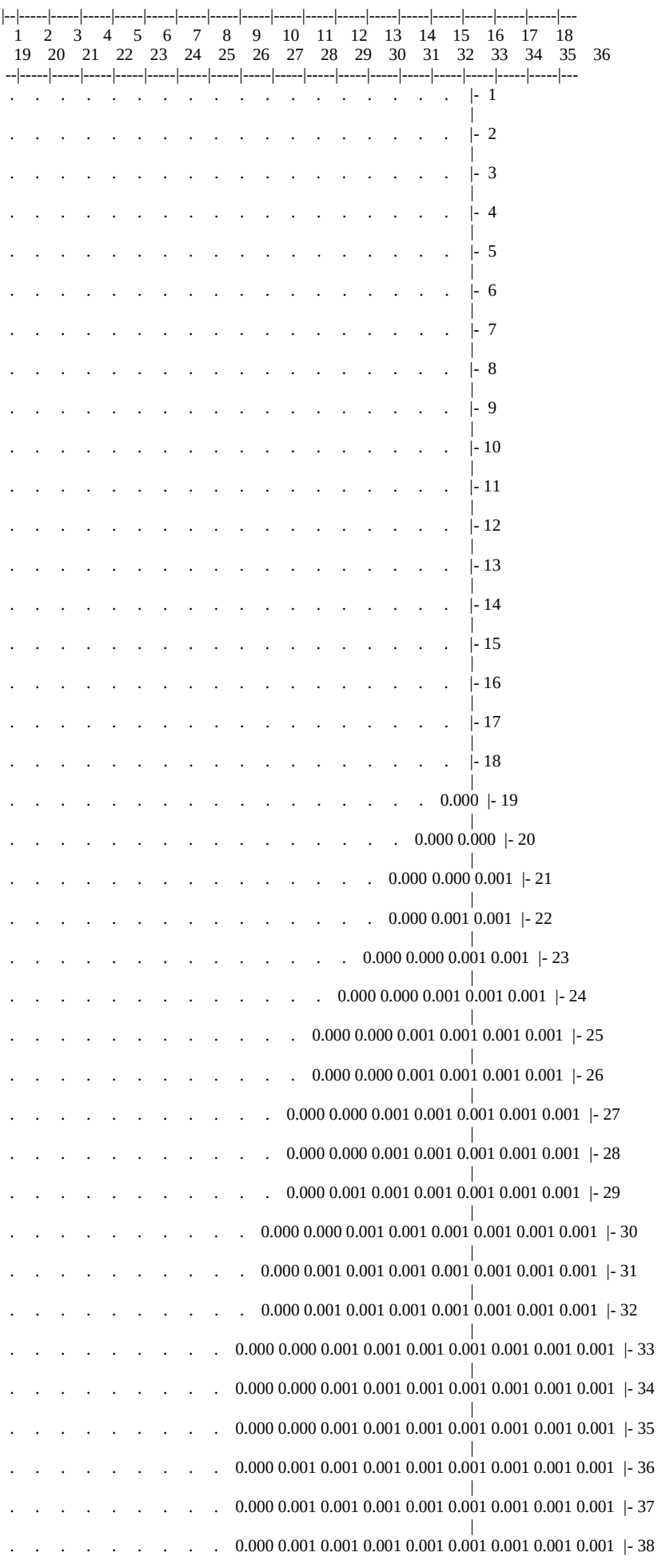
~~~
~~~

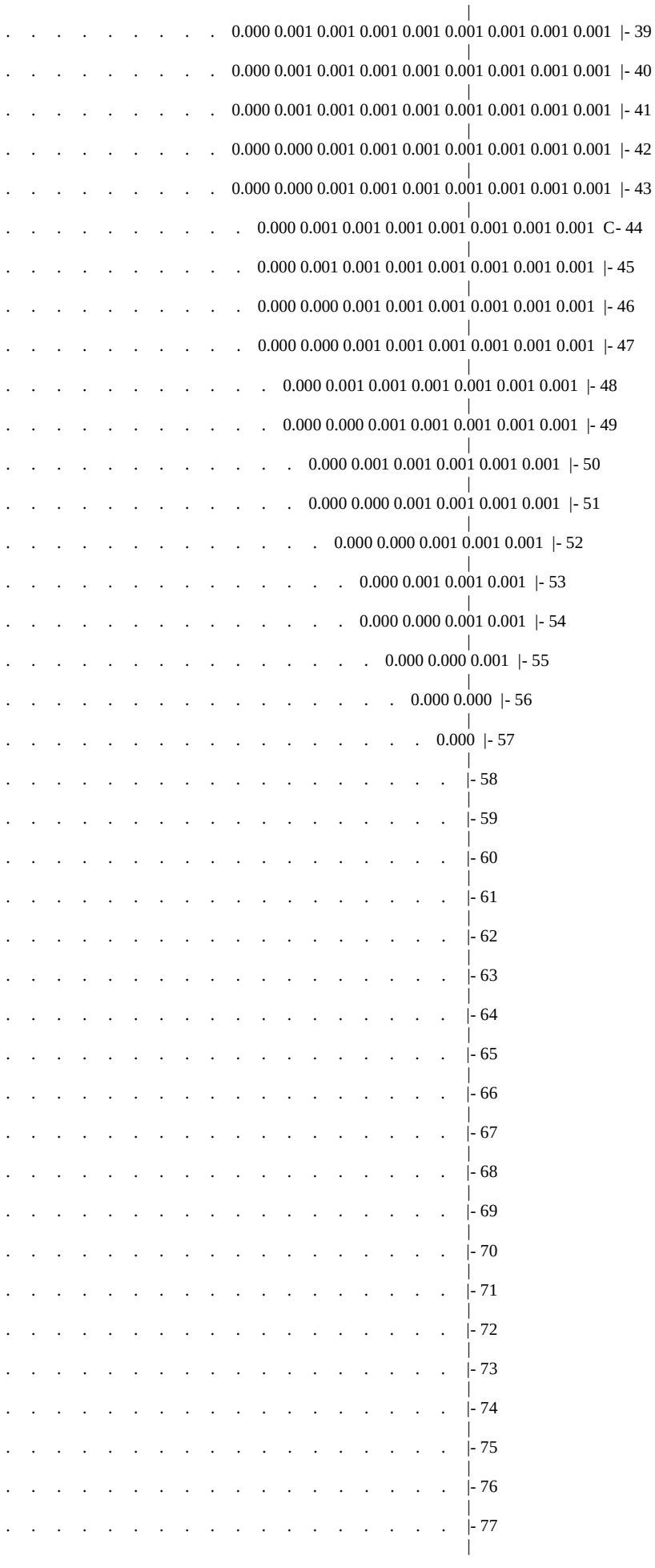
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

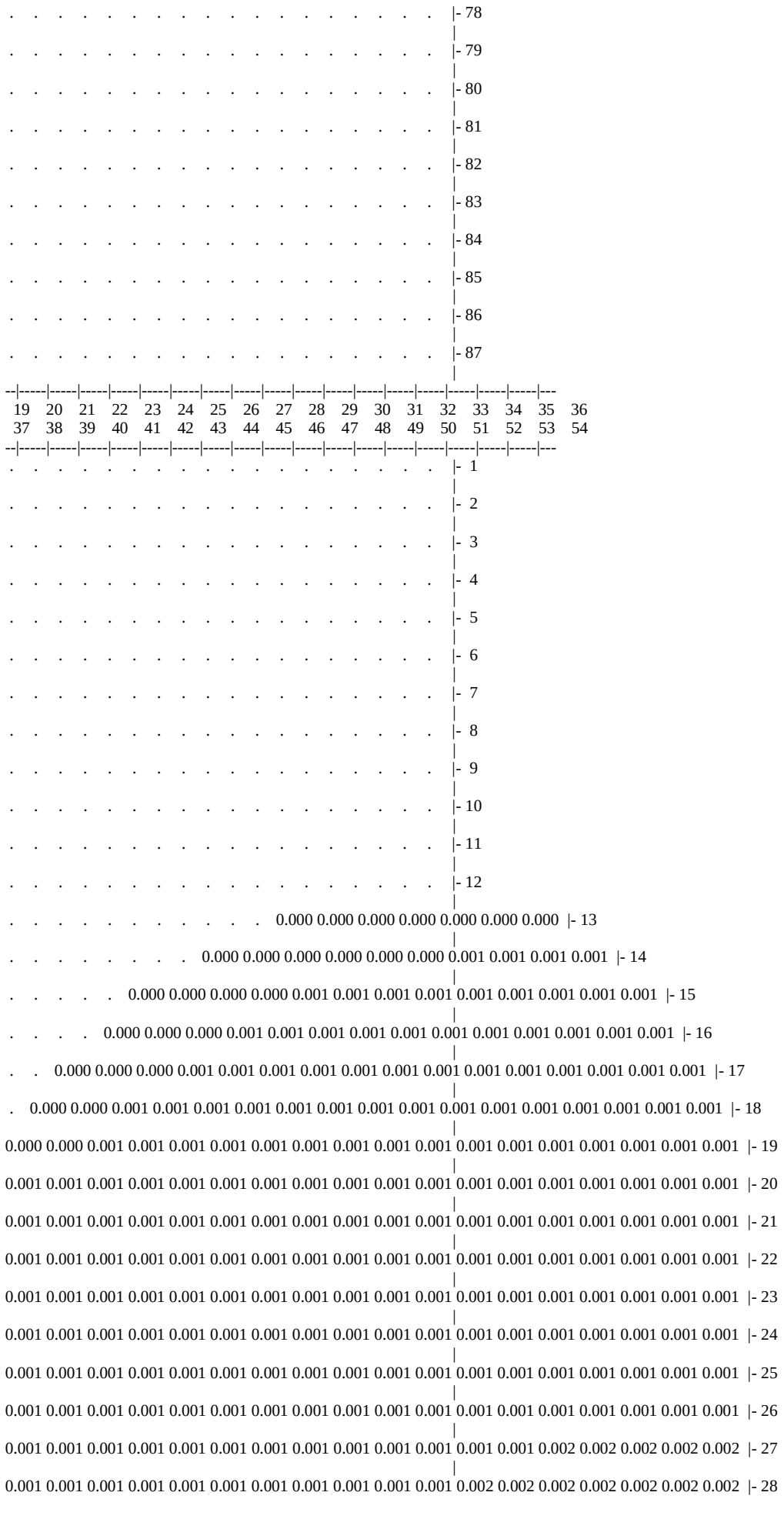
```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   -96.0 м,  Y=   196.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0861848 доли ПДКмр|
                                     |      0.0006895 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   160 град.
                     и скорости ветра  0.80 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0026 | T | 0.00002917|   0.0428210 |  49.69 | 49.69 |     1467.98  |
|  2 | 0027 | T | 0.00002917|   0.0428210 |  49.69 | 99.37 |     1467.98  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0856420    99.37                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005428     0.63 (5 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :032 НПС Каламкас МНУ.
     Объект    :0001  НПС Каламкас-2025 фин рр.
     Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 23.07.2025 12:37
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
               ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      254 м;  Y=     -504 |
     |  Длина и ширина     : L=  11100 м;  B=   8600 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
   1-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
                                                                                          |
   2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
                                                                                          |
   3-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
                                                                                          |
   4-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
                                                                                          |
   5-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
                                                                                          |
   6-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 6
                                                                                          |
   7-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                                                          |
   8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                                                          |
```

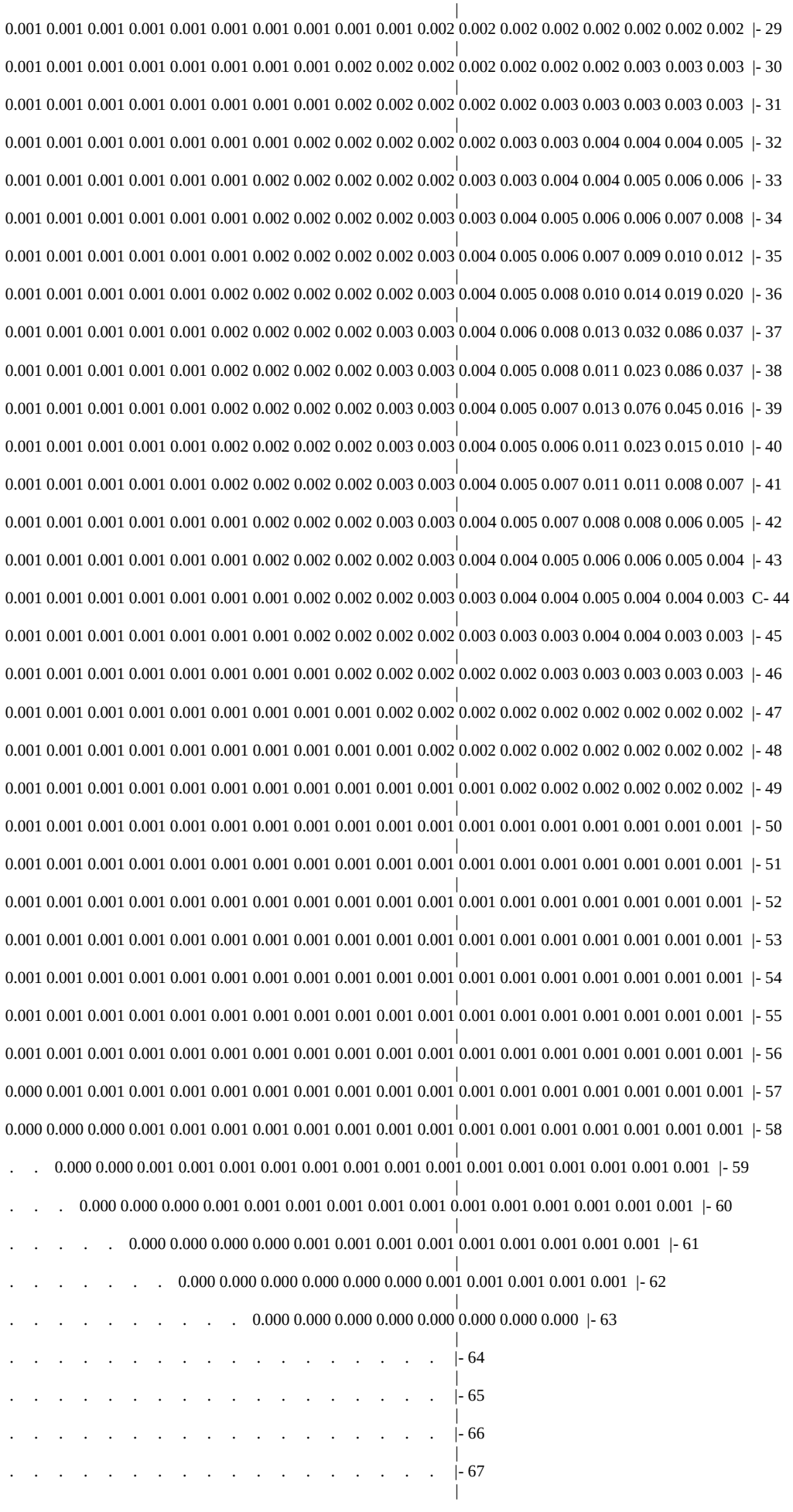
9-| . . . . . |- 9
|
10-| . . . . . |- 10
|
11-| . . . . . |- 11
|
12-| . . . . . |- 12
|
13-| . . . . . |- 13
|
14-| . . . . . |- 14
|
15-| . . . . . |- 15
|
16-| . . . . . |- 16
|
17-| . . . . . |- 17
|
18-| . . . . . |- 18
|
19-| . . . . . |- 19
|
20-| . . . . . |- 20
|
21-| . . . . . |- 21
|
22-| . . . . . |- 22
|
23-| . . . . . |- 23
|
24-| . . . . . |- 24
|
25-| . . . . . |- 25
|
26-| . . . . . |- 26
|
27-| . . . . . |- 27
|
28-| . . . . . |- 28
|
29-| . . . . . |- 29
|
30-| . . . . . |- 30
|
31-| . . . . . |- 31
|
32-| . . . . . |- 32
|
33-| . . . . . |- 33
|
34-| . . . . . |- 34
|
35-| . . . . . |- 35
|
36-| . . . . . |- 36
|
37-| . . . . . |- 37
|
38-| . . . . . |- 38
|
39-| . . . . . |- 39
|
40-| . . . . . |- 40
|
41-| . . . . . |- 41
|
42-| . . . . . |- 42
|
43-| . . . . . |- 43
|
44-C . . . . . C- 44
|
45-| . . . . . |- 45
|
46-| . . . . . |- 46
|
47-| . . . . . |- 47
|
48-| . . . . . |- 48

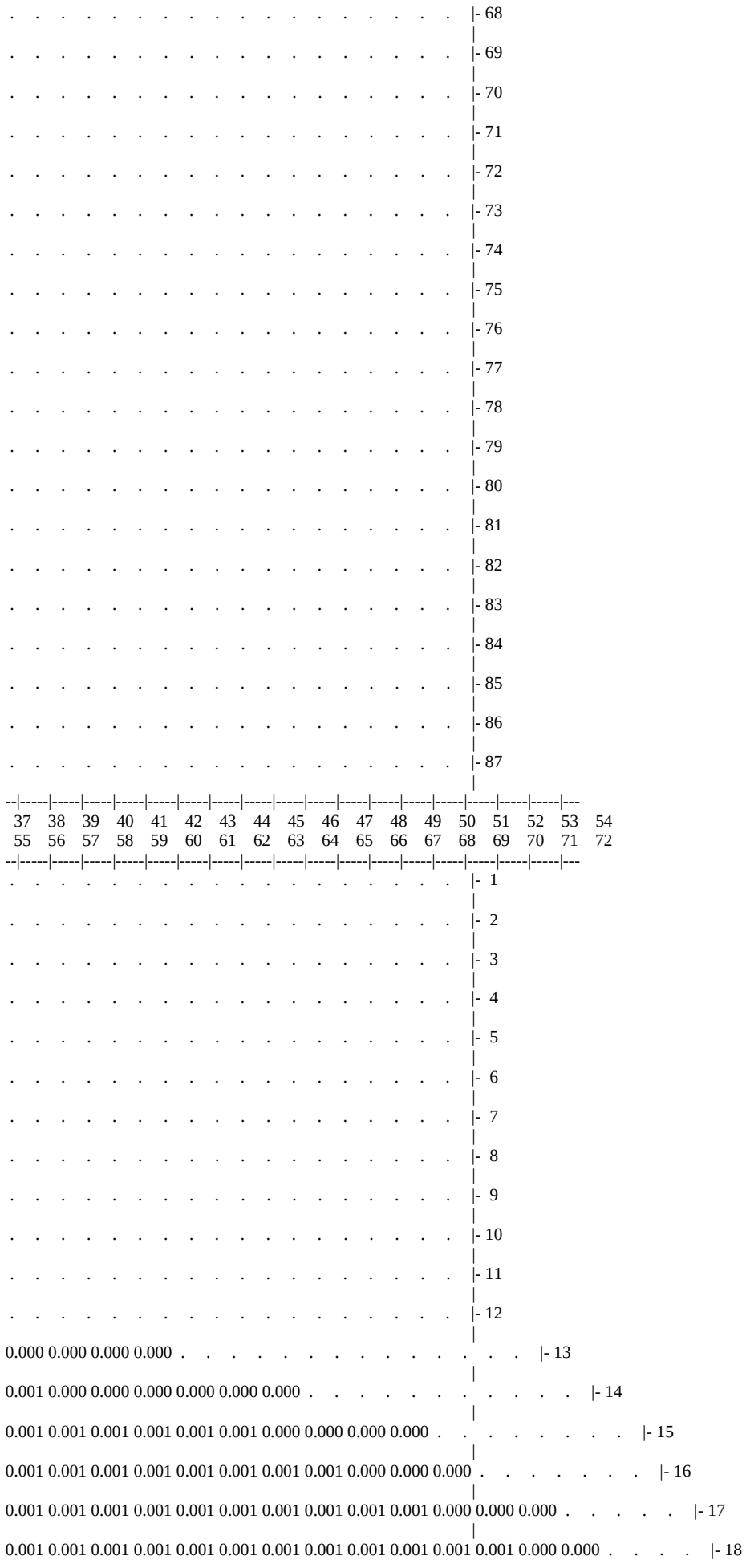

49-
49
50-
50
51-
51
52-
52
53-
53
54-
54
55-
55
56-
56
57-
57
58-
58
59-
59
60-
60
61-
61
62-
62
63-
63
64-
64
65-
65
66-
66
67-
67
68-
68
69-
69
70-
70
71-
71
72-
72
73-
73
74-
74
75-
75
76-
76
77-
77
78-
78
79-
79
80-
80
81-
81
82-
82
83-
83
84-
84
85-
85
86-
86
87-
87


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|- 10
|- 11
|- 12
|- 13
|- 14
|- 15
|- 16
|- 17
|- 18
0.000 |- 19
0.000 0.000 |- 20
0.000 0.000 0.001 |- 21
0.000 0.001 0.001 |- 22
0.000 0.000 0.001 0.001 |- 23
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38

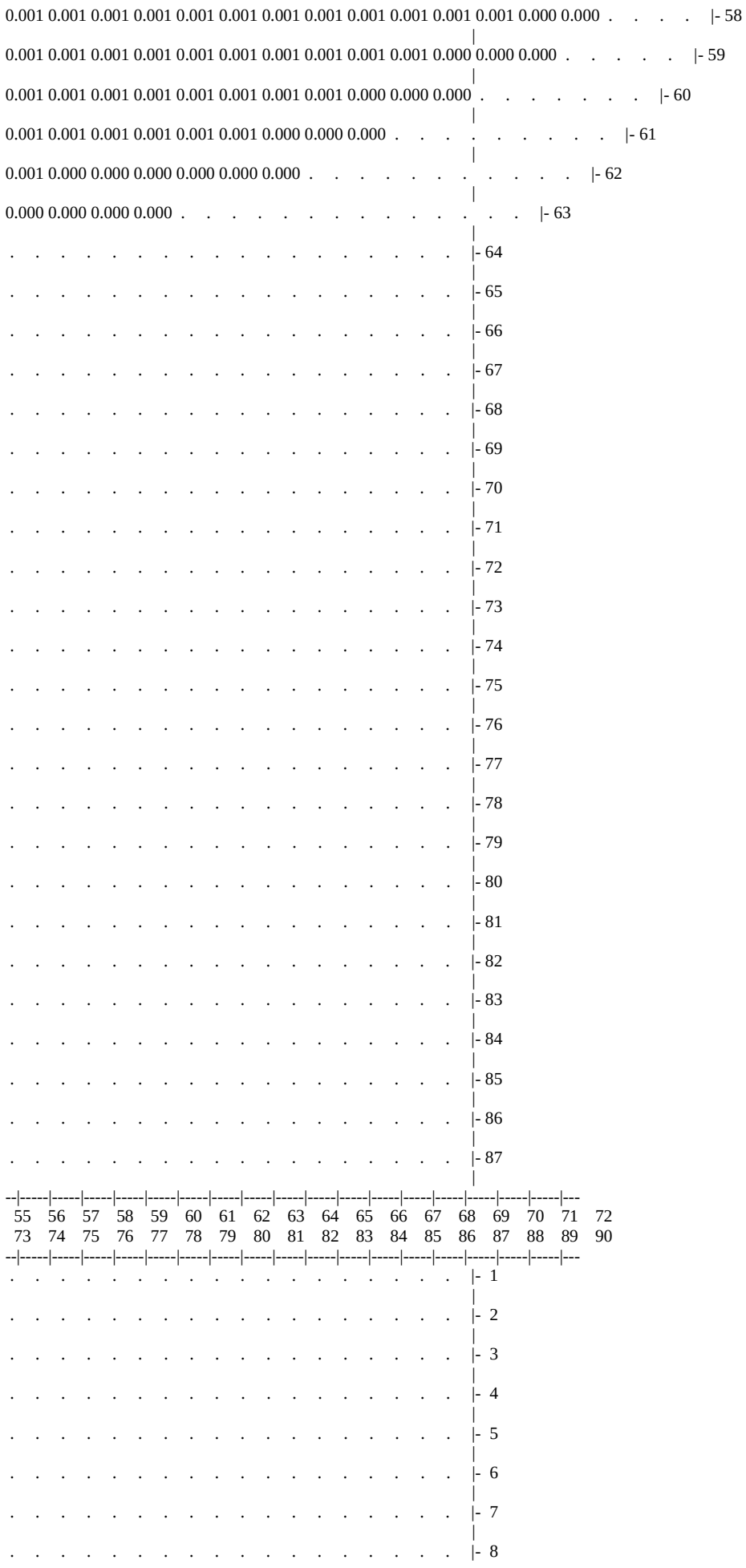

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 52
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 53
0.000 0.000 0.001 0.001 |- 54
0.000 0.000 0.001 |- 55
0.000 0.000 |- 56
0.000 |- 57
|- 58
|- 59
|- 60
|- 61
|- 62
|- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77

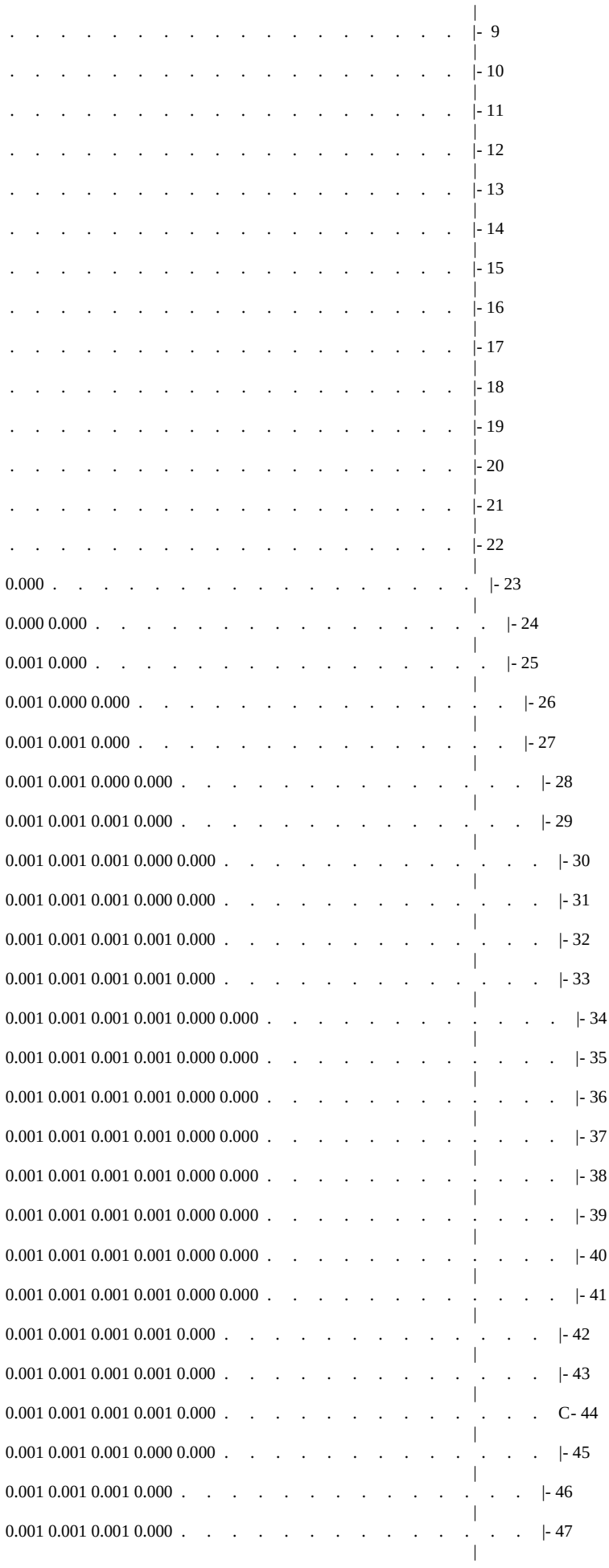

|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|- 10
|- 11
|- 12
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 13
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 14
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 15
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 16
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 28



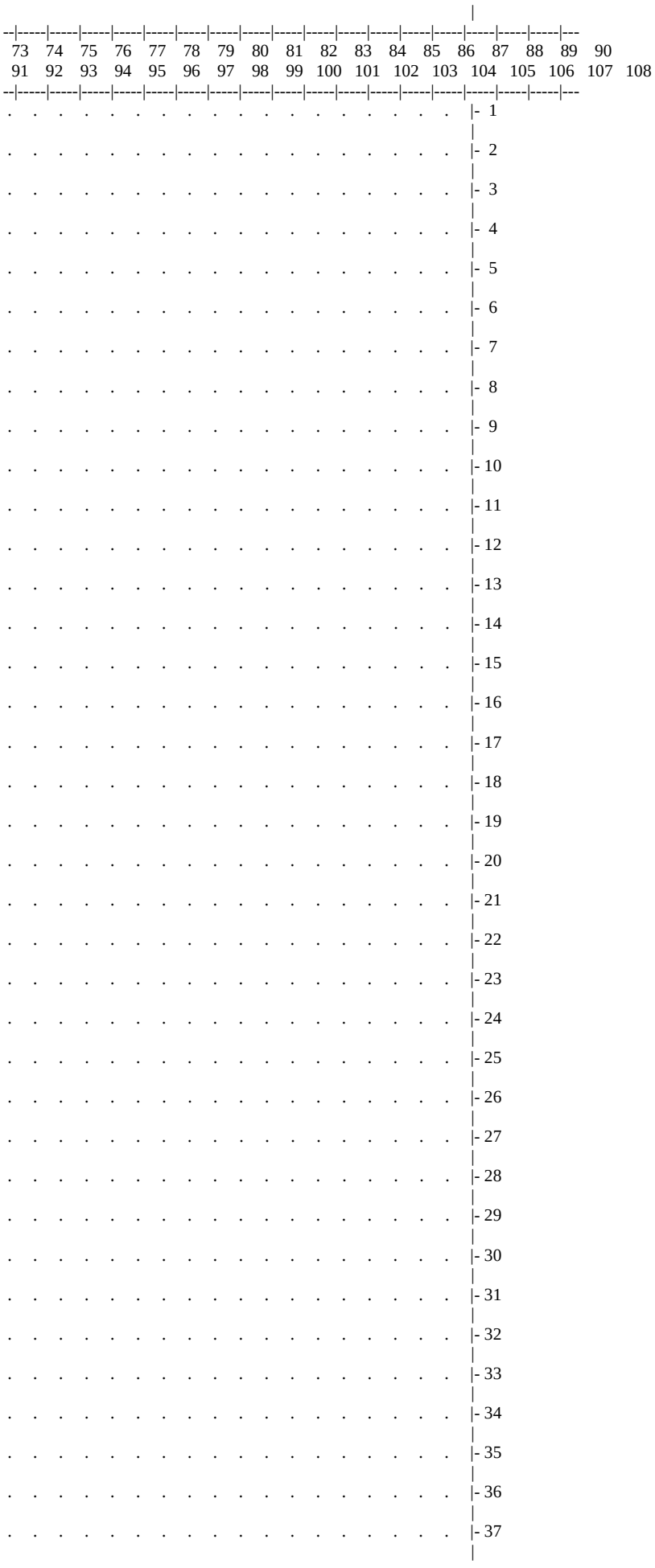

68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
0.000 0.000 0.000 0.000
13
0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000
15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000
16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000
17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000
18

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 26
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 27
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 28
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 29
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
|
0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
|
0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
|
0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
|
0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
|
0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
|
0.015 0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
|
0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
|
0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
|
0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 47
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 48
|
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 49
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 50
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 51
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 52
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 53
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 54
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 55
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . |- 56
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . . . |- 57
|

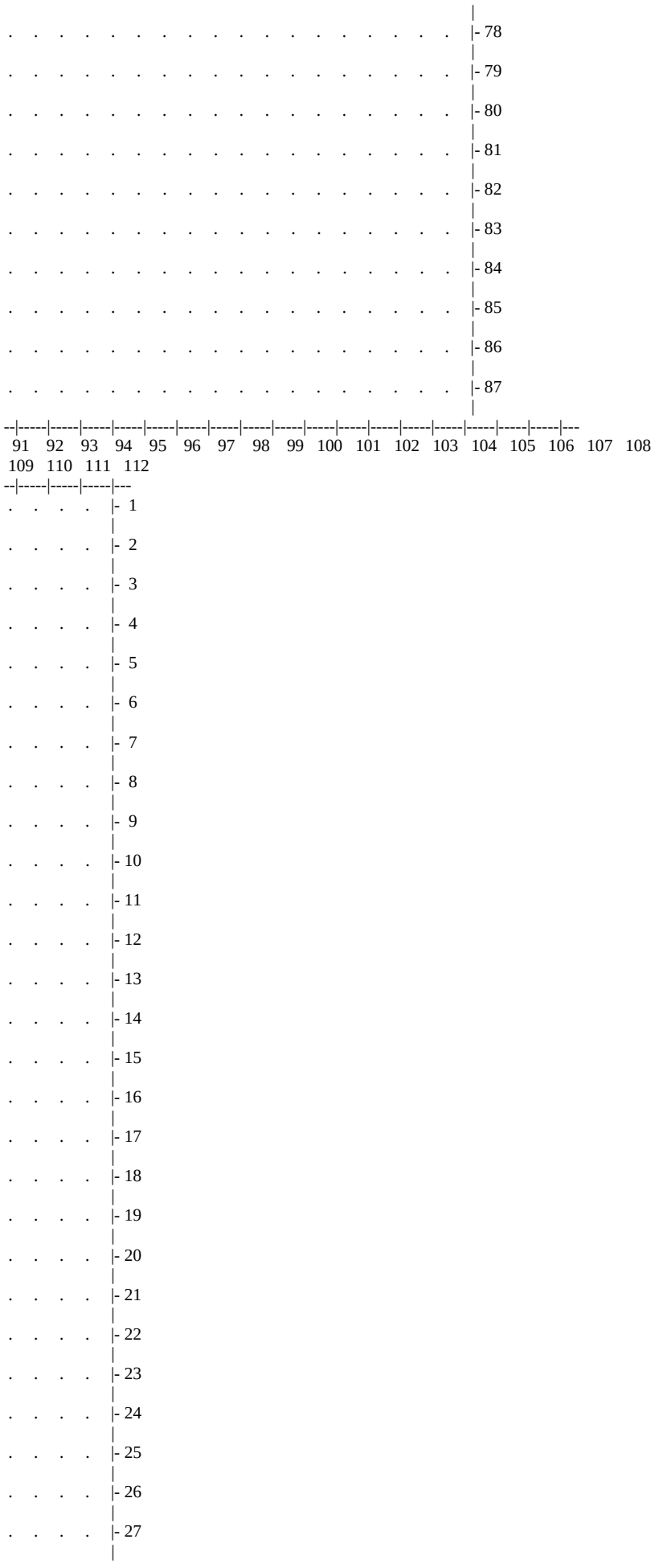

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 61
0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 62
0.000 0.000 0.000 0.000 |- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8


9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
0.000 23
0.000 0.000 24
0.001 0.000 25
0.001 0.000 0.000 26
0.001 0.001 0.000 27
0.001 0.001 0.000 0.000 28
0.001 0.001 0.001 0.000 29
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 30
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 45
0.001 0.001 0.001 0.000 46
0.001 0.001 0.001 0.000 47

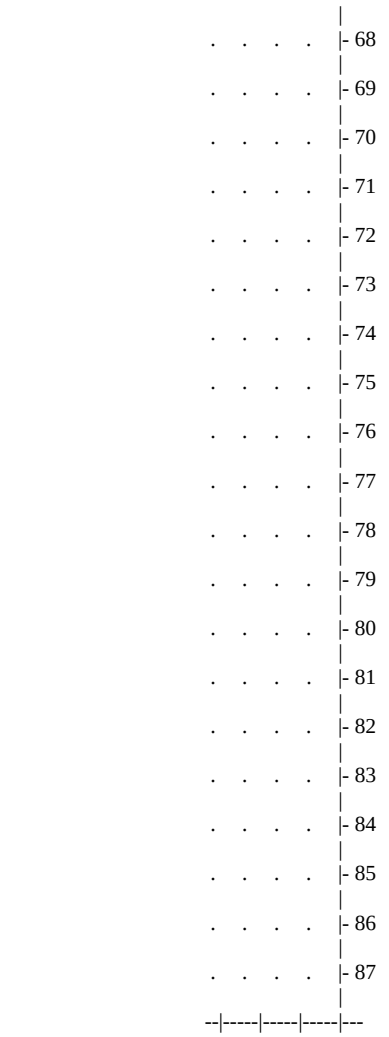
0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 48
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 49
|
0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 50
|
0.001 0.000 . . . . . |- 51
|
0.000 0.000 . . . . . |- 52
|
0.000 . . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|
. . . . . |- 71
|
. . . . . |- 72
|
. . . . . |- 73
|
. . . . . |- 74
|
. . . . . |- 75
|
. . . . . |- 76
|
. . . . . |- 77
|
. . . . . |- 78
|
. . . . . |- 79
|
. . . . . |- 80
|
. . . . . |- 81
|
. . . . . |- 82
|
. . . . . |- 83
|
. . . . . |- 84
|
. . . . . |- 85
|
. . . . . |- 86
|
. . . . . |- 87


73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61
. . . . . |- 62
. . . . . |- 63
. . . . . |- 64
. . . . . |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67
. . . . . |- 68
. . . . . |- 69
. . . . . |- 70
. . . . . |- 71
. . . . . |- 72
. . . . . |- 73
. . . . . |- 74
. . . . . |- 75
. . . . . |- 76
. . . . . |- 77


78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61
. . . . . |- 62
. . . . . |- 63
. . . . . |- 64
. . . . . |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0861848 долей ПДКмр
= 0.0006895 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 37) Yм = 196.0 м
При опасном направлении ветра : 160 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:37
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

```
 y=  -559:  -519:  -494:  -428:  -419:  -363:  -574:  -519:  -419:  -380:  -589:  -519:  -398:  -604:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2097:  2111:  2120:  2143:  2146:  2165:  2178:  2211:  2246:  2252:  2259:  2311:  2339:  2340:  2346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6009	0.043389	П1	0.120337	0.50	17.1
2	7005	0.027778	П1	0.198427	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.071167 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.318763 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
_____
 y=  2996 : Y-строка  9  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_____
 y=  2896 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=     4.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

y= 1296 : Y-строка 26 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 1196 : Y-строка 27 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=180)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Фоп:  89 :  89 :  89 :  90 :  261 :  64 :   7 :  298 :  283 :  279 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп:10.10 :10.10 : 7.14 : 1.03 : 0.50 : 1.01 : 0.67 : 0.90 : 1.23 : 7.82 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :10.10 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.006: 0.010: 0.032: 0.154: 0.022: 0.066: 0.026: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:     :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :     :    :    :    : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 : 7005 :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

```
 y= -1604 : Y-строка 55  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y= -1704 : Y-строка 56  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=  3)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= -3304 : Y-строка 72 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра= 0)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

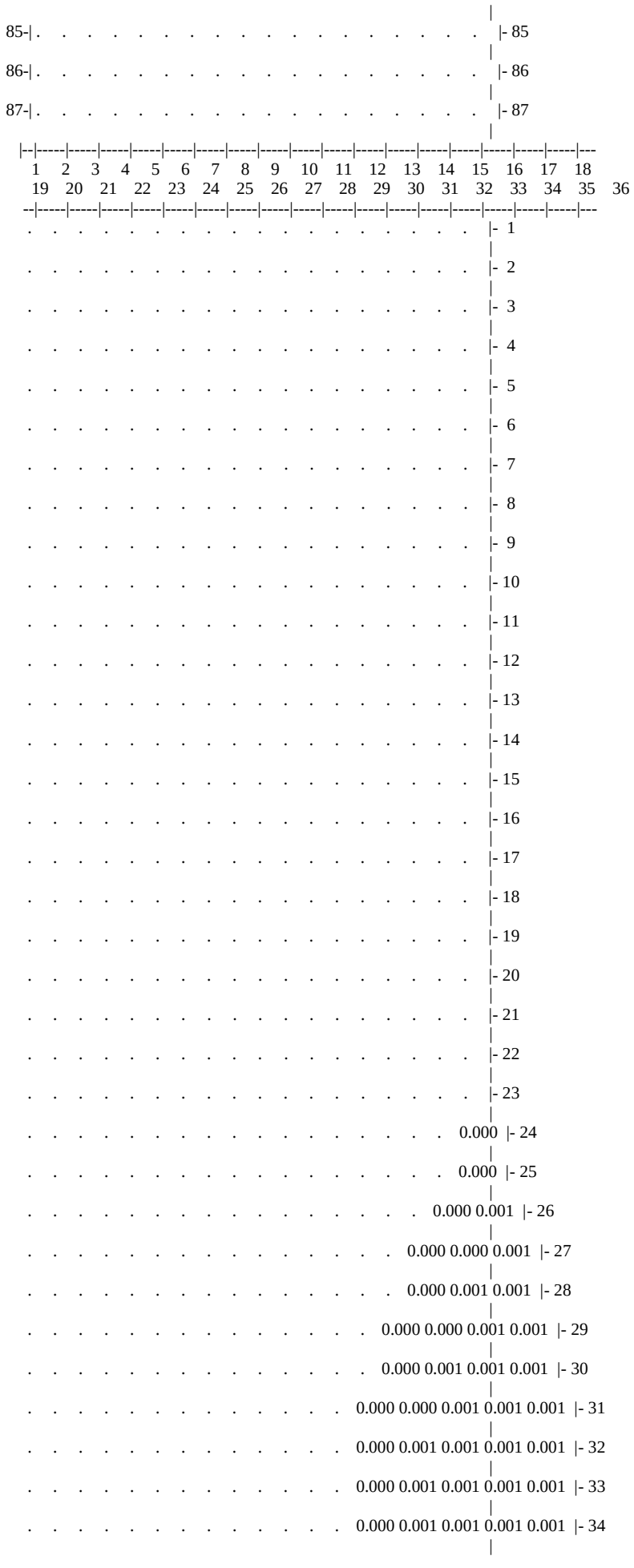
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

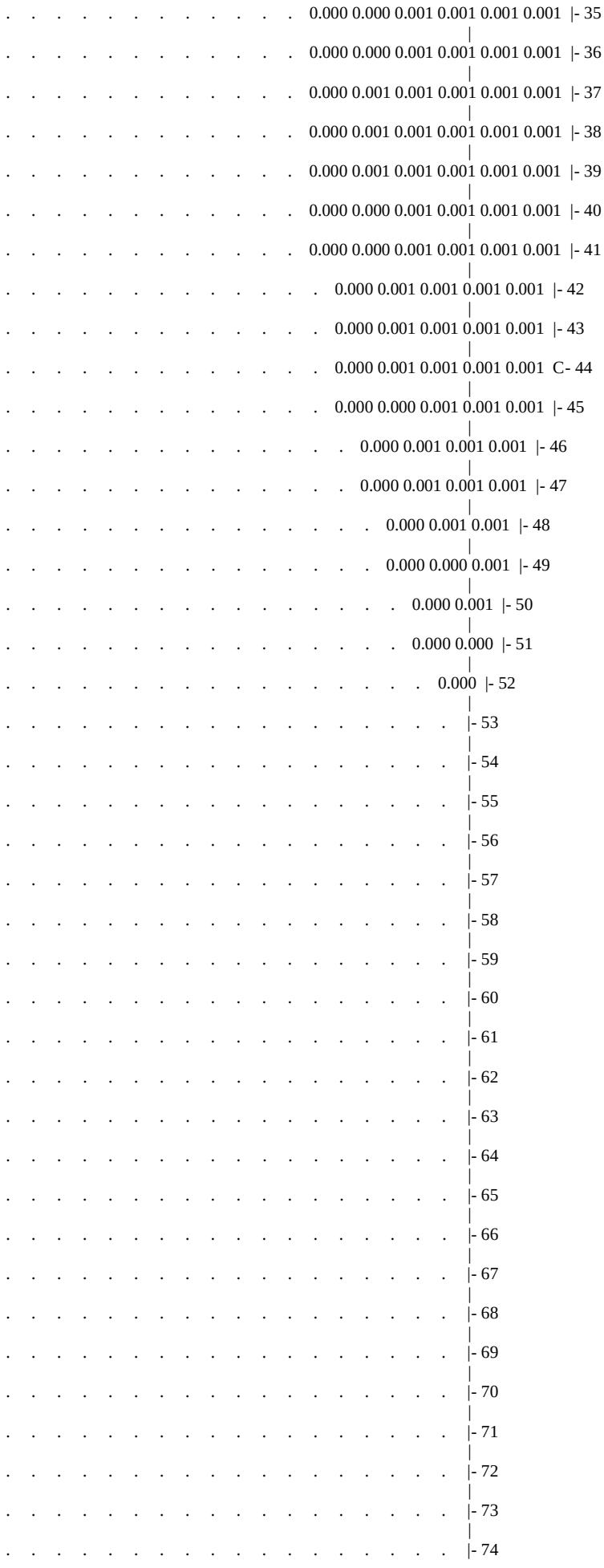
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~
~~~

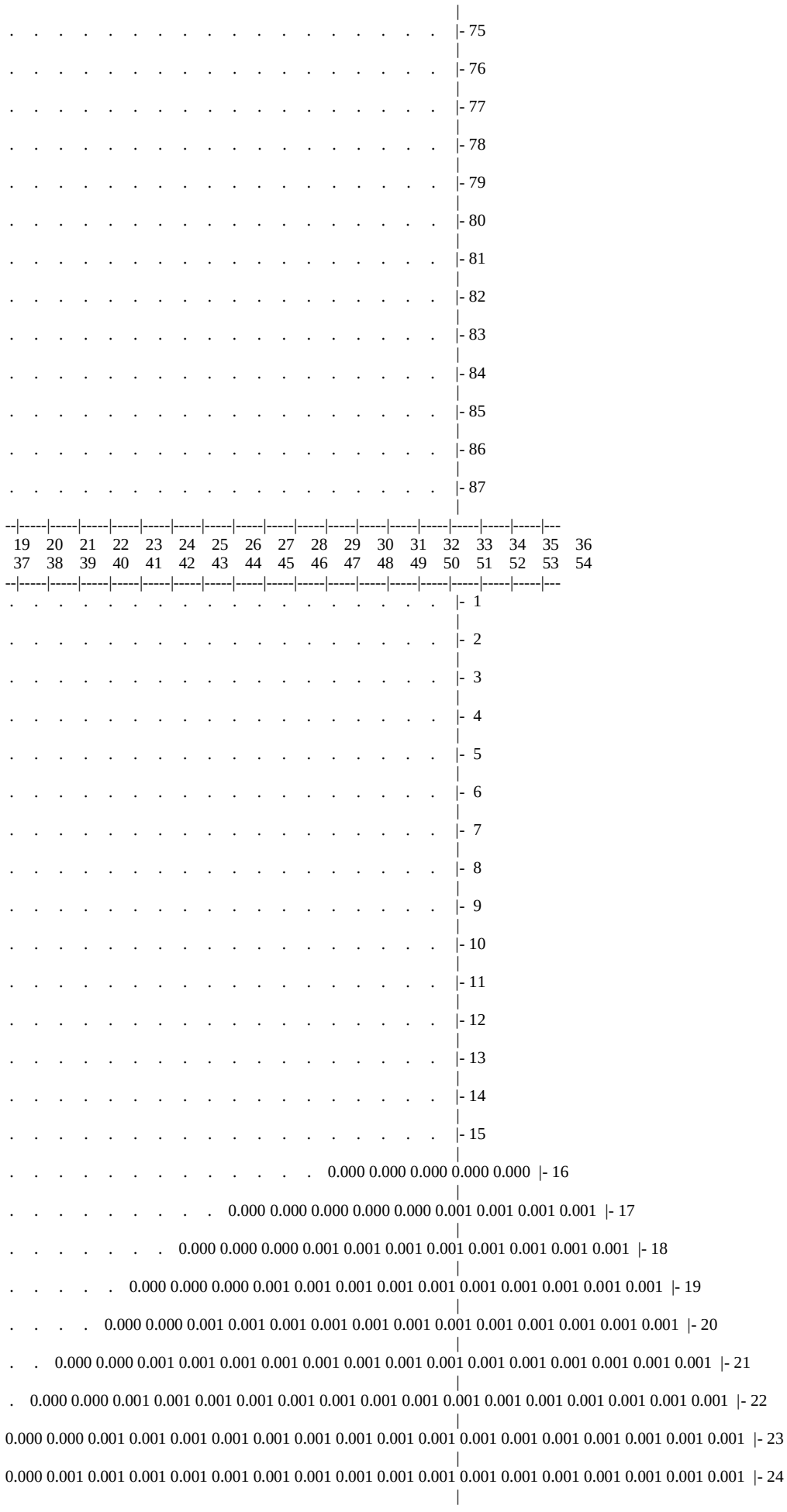
```
 x=  -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

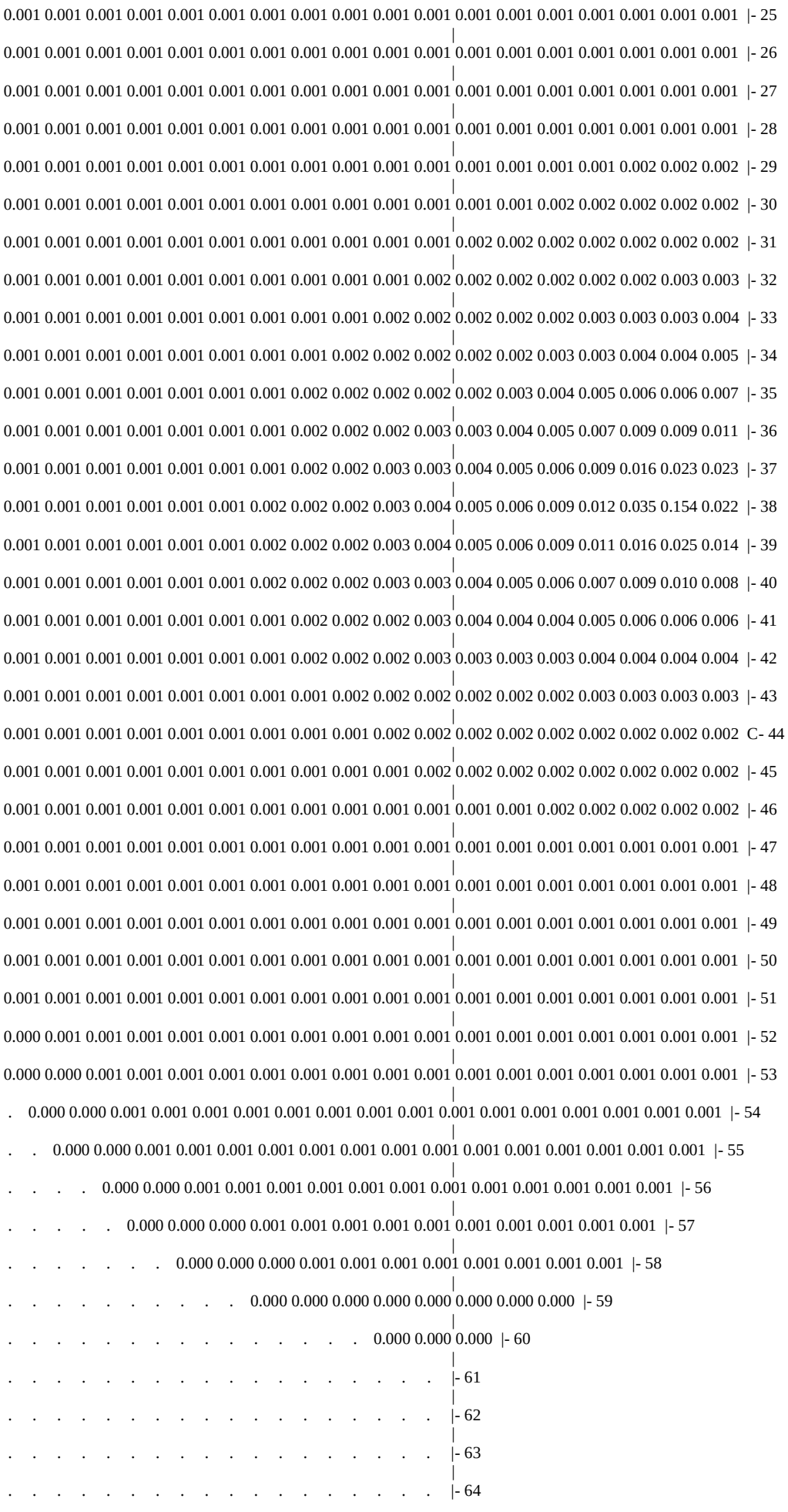
6-| . . . . . |- 6
7-| . . . . . |- 7
8-| . . . . . |- 8
9-| . . . . . |- 9
10-| . . . . . |- 10
11-| . . . . . |- 11
12-| . . . . . |- 12
13-| . . . . . |- 13
14-| . . . . . |- 14
15-| . . . . . |- 15
16-| . . . . . |- 16
17-| . . . . . |- 17
18-| . . . . . |- 18
19-| . . . . . |- 19
20-| . . . . . |- 20
21-| . . . . . |- 21
22-| . . . . . |- 22
23-| . . . . . |- 23
24-| . . . . . |- 24
25-| . . . . . |- 25
26-| . . . . . |- 26
27-| . . . . . |- 27
28-| . . . . . |- 28
29-| . . . . . |- 29
30-| . . . . . |- 30
31-| . . . . . |- 31
32-| . . . . . |- 32
33-| . . . . . |- 33
34-| . . . . . |- 34
35-| . . . . . |- 35
36-| . . . . . |- 36
37-| . . . . . |- 37
38-| . . . . . |- 38
39-| . . . . . |- 39
40-| . . . . . |- 40
41-| . . . . . |- 41
42-| . . . . . |- 42
43-| . . . . . |- 43
44-C . . . . . C- 44

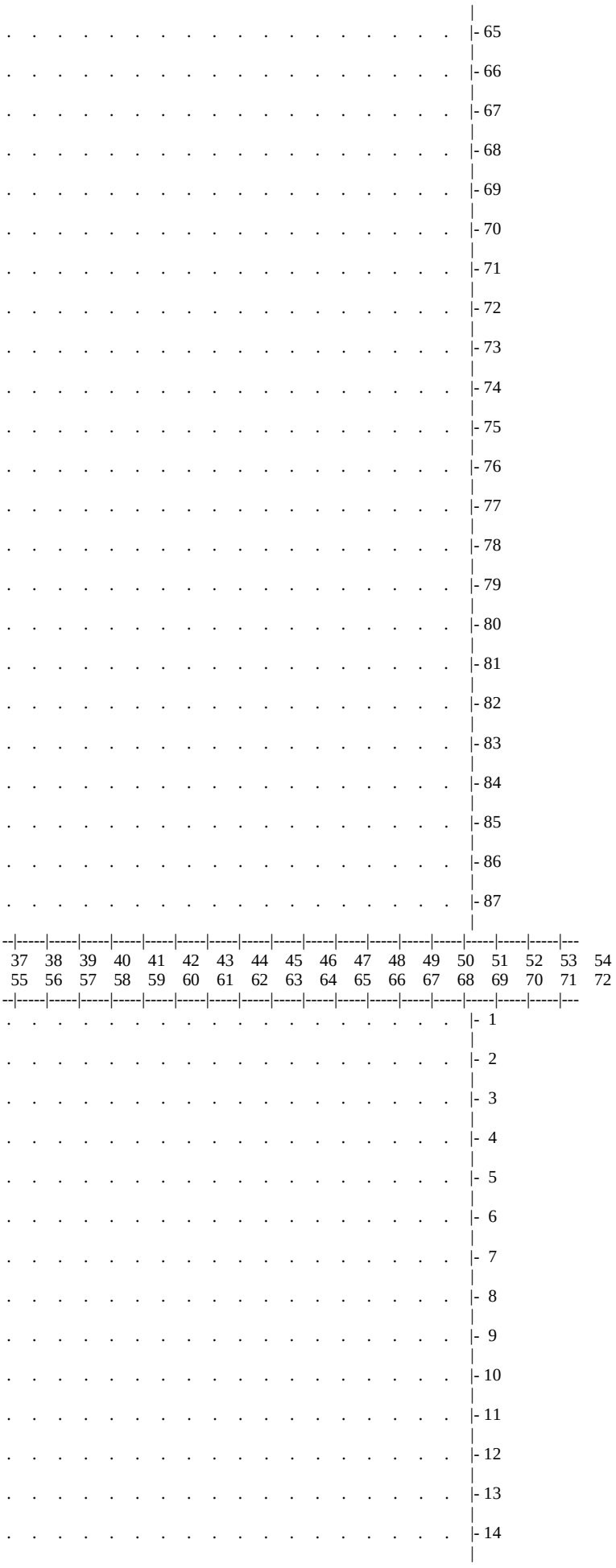
45-| . . . . . |- 45
|
46-| . . . . . |- 46
|
47-| . . . . . |- 47
|
48-| . . . . . |- 48
|
49-| . . . . . |- 49
|
50-| . . . . . |- 50
|
51-| . . . . . |- 51
|
52-| . . . . . |- 52
|
53-| . . . . . |- 53
|
54-| . . . . . |- 54
|
55-| . . . . . |- 55
|
56-| . . . . . |- 56
|
57-| . . . . . |- 57
|
58-| . . . . . |- 58
|
59-| . . . . . |- 59
|
60-| . . . . . |- 60
|
61-| . . . . . |- 61
|
62-| . . . . . |- 62
|
63-| . . . . . |- 63
|
64-| . . . . . |- 64
|
65-| . . . . . |- 65
|
66-| . . . . . |- 66
|
67-| . . . . . |- 67
|
68-| . . . . . |- 68
|
69-| . . . . . |- 69
|
70-| . . . . . |- 70
|
71-| . . . . . |- 71
|
72-| . . . . . |- 72
|
73-| . . . . . |- 73
|
74-| . . . . . |- 74
|
75-| . . . . . |- 75
|
76-| . . . . . |- 76
|
77-| . . . . . |- 77
|
78-| . . . . . |- 78
|
79-| . . . . . |- 79
|
80-| . . . . . |- 80
|
81-| . . . . . |- 81
|
82-| . . . . . |- 82
|
83-| . . . . . |- 83
|
84-| . . . . . |- 84

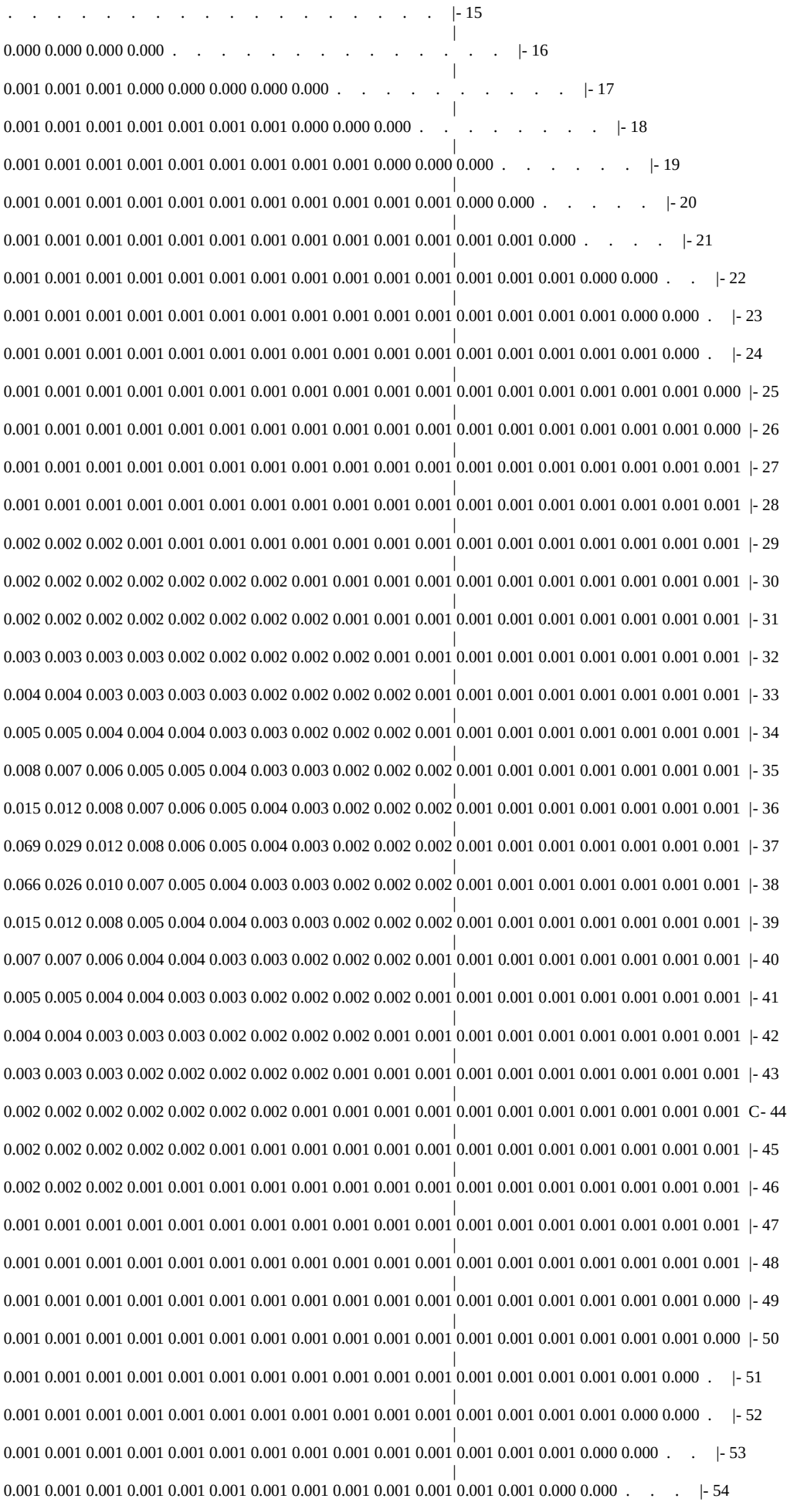

85-
86-
87-
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.000
0.000
0.000 0.001
0.000 0.000 0.001
0.000 0.001 0.001
0.000 0.000 0.001 0.001
0.000 0.001 0.001 0.001
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001

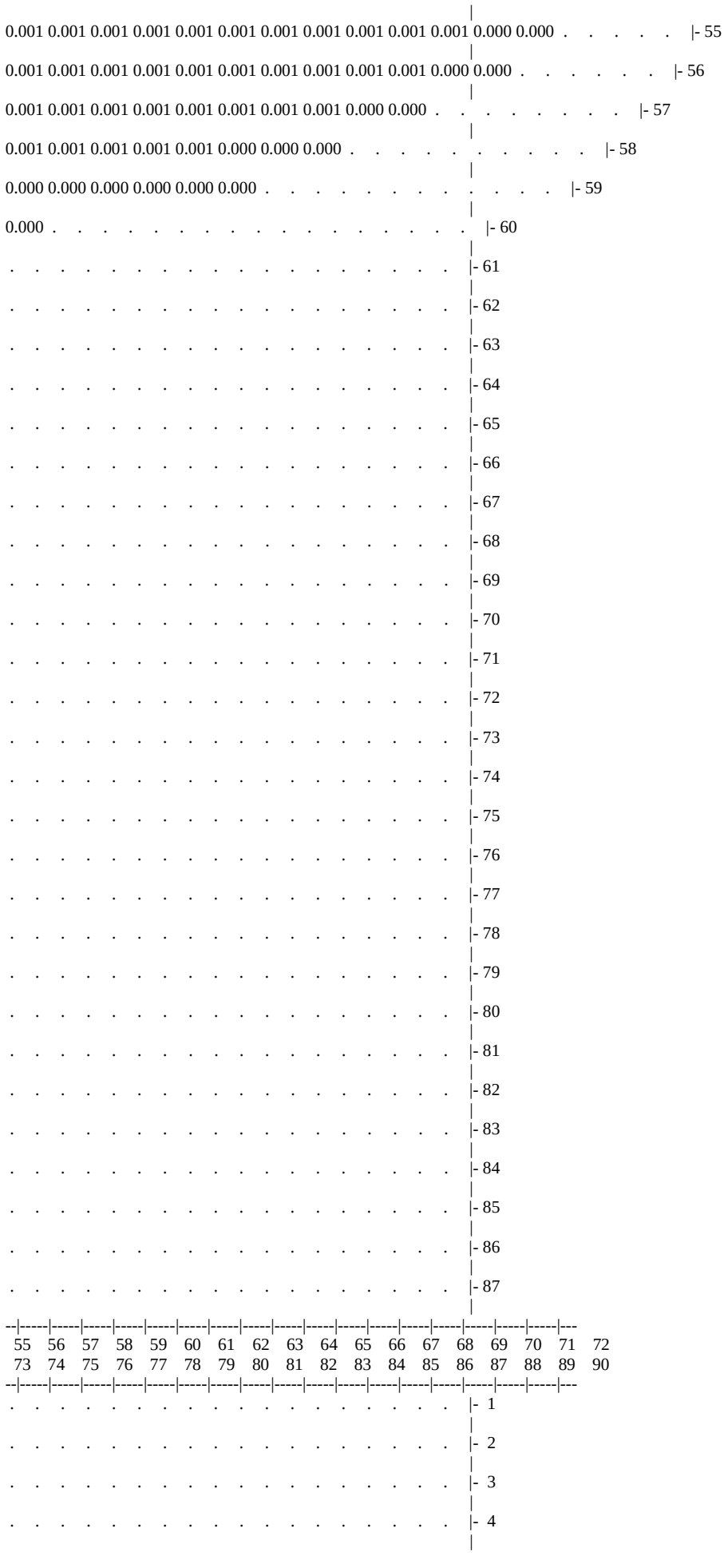

0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 38
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 39
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 40
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.000 0.001 0.001 0.001 |- 47
0.000 0.001 0.001 |- 48
0.000 0.000 0.001 |- 49
0.000 0.001 |- 50
0.000 0.000 |- 51
0.000 |- 52
|- 53
|- 54
|- 55
|- 56
|- 57
|- 58
|- 59
|- 60
|- 61
|- 62
|- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74


|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|- 10
|- 11
|- 12
|- 13
|- 14
|- 15
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 16
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 17
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 18
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 19
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 20
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 21
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 22
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 23
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 24




65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14




0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |- 57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 |- 58
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |- 59
0.000 |- 60
|- 61
|- 62
|- 63
|- 64
|- 65
|- 66
|- 67
|- 68
|- 69
|- 70
|- 71
|- 72
|- 73
|- 74
|- 75
|- 76
|- 77
|- 78
|- 79
|- 80
|- 81
|- 82
|- 83
|- 84
|- 85
|- 86
|- 87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4

. . . . . |- 5
|
. . . . . |- 6
|
. . . . . |- 7
|
. . . . . |- 8
|
. . . . . |- 9
|
. . . . . |- 10
|
. . . . . |- 11
|
. . . . . |- 12
|
. . . . . |- 13
|
. . . . . |- 14
|
. . . . . |- 15
|
. . . . . |- 16
|
. . . . . |- 17
|
. . . . . |- 18
|
. . . . . |- 19
|
. . . . . |- 20
|
. . . . . |- 21
|
. . . . . |- 22
|
. . . . . |- 23
|
. . . . . |- 24
|
. . . . . |- 25
|
0.000 . . . . . |- 26
|
0.000 0.000 . . . . . |- 27
|
0.001 0.000 . . . . . |- 28
|
0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 29
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 30
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 31
|
0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 32
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 33
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 34
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 35
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 36
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 37
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 38
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 39
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 40
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 41
|
0.001 0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 42
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 43
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . C- 44

0.001 0.000 0.000 . . . . . |- 45

0.001 0.000 . . . . . |- 46

0.001 0.000 . . . . . |- 47

0.000 . . . . . |- 48

0.000 . . . . . |- 49

. . . . . |- 50

. . . . . |- 51

. . . . . |- 52

. . . . . |- 53

. . . . . |- 54

. . . . . |- 55

. . . . . |- 56

. . . . . |- 57

. . . . . |- 58

. . . . . |- 59

. . . . . |- 60

. . . . . |- 61

. . . . . |- 62

. . . . . |- 63

. . . . . |- 64

. . . . . |- 65

. . . . . |- 66

. . . . . |- 67

. . . . . |- 68

. . . . . |- 69

. . . . . |- 70

. . . . . |- 71

. . . . . |- 72

. . . . . |- 73

. . . . . |- 74

. . . . . |- 75

. . . . . |- 76

. . . . . |- 77

. . . . . |- 78

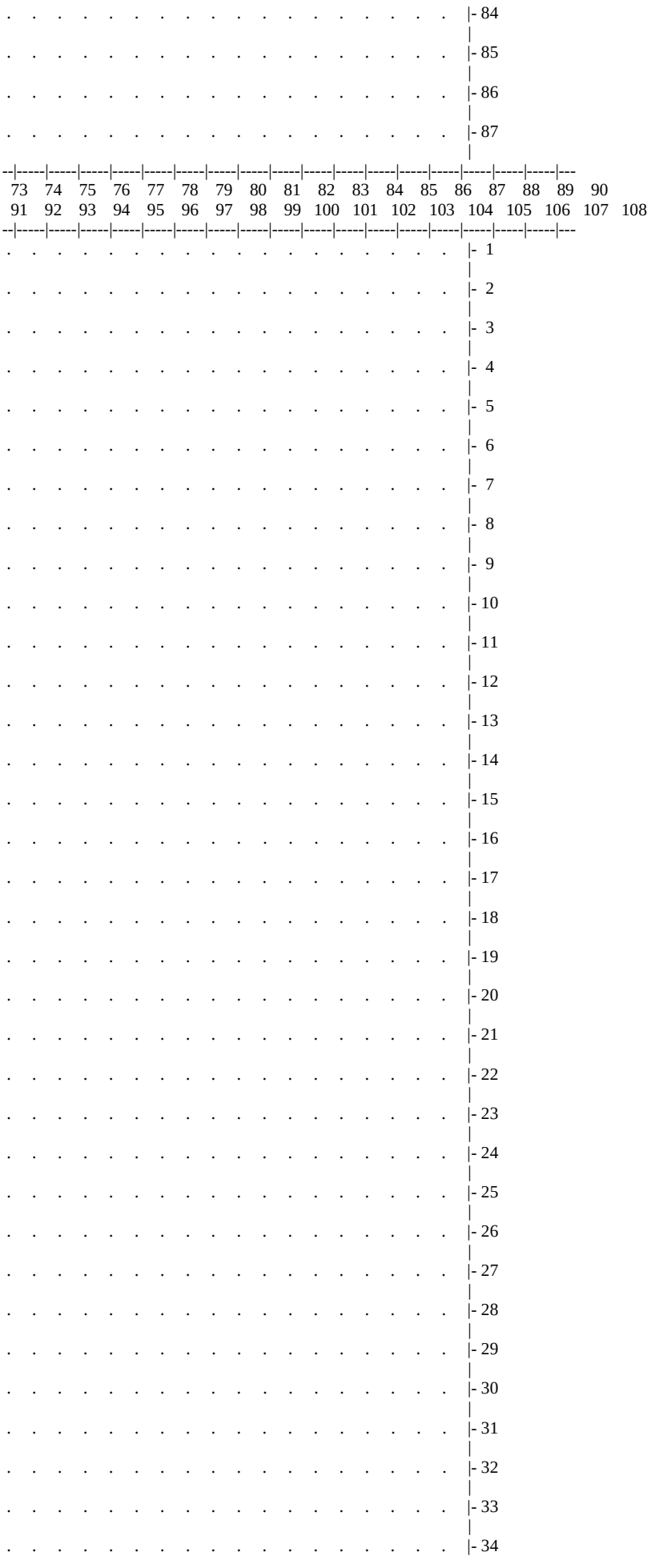
. . . . . |- 79

. . . . . |- 80

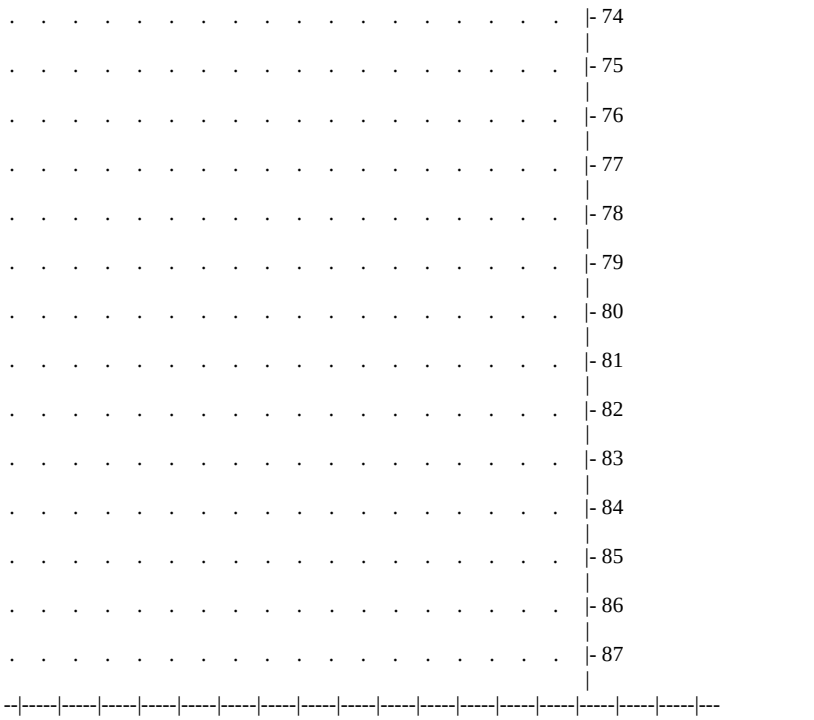
. . . . . |- 81

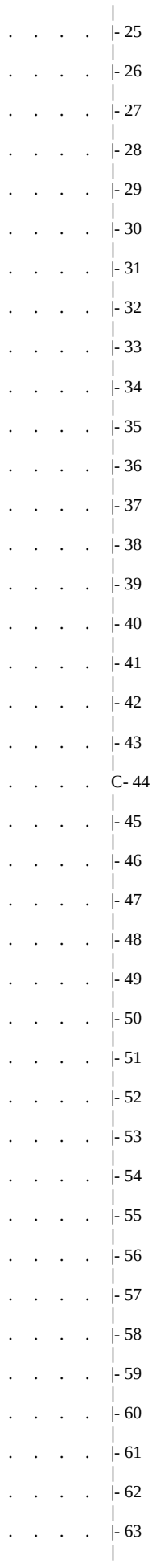
. . . . . |- 82

. . . . . |- 83


84
85
86
87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

|
. . . . . |- 35
|
. . . . . |- 36
|
. . . . . |- 37
|
. . . . . |- 38
|
. . . . . |- 39
|
. . . . . |- 40
|
. . . . . |- 41
|
. . . . . |- 42
|
. . . . . |- 43
|
. . . . . C- 44
|
. . . . . |- 45
|
. . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|
. . . . . |- 71
|
. . . . . |- 72
|
. . . . . |- 73
|


74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24


25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
C- 44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

```
 .  .  .  .  |- 64
             |
 .  .  .  .  |- 65
             |
 .  .  .  .  |- 66
             |
 .  .  .  .  |- 67
             |
 .  .  .  .  |- 68
             |
 .  .  .  .  |- 69
             |
 .  .  .  .  |- 70
             |
 .  .  .  .  |- 71
             |
 .  .  .  .  |- 72
             |
 .  .  .  .  |- 73
             |
 .  .  .  .  |- 74
             |
 .  .  .  .  |- 75
             |
 .  .  .  .  |- 76
             |
 .  .  .  .  |- 77
             |
 .  .  .  .  |- 78
             |
 .  .  .  .  |- 79
             |
 .  .  .  .  |- 80
             |
 .  .  .  .  |- 81
             |
 .  .  .  .  |- 82
             |
 .  .  .  .  |- 83
             |
 .  .  .  .  |- 84
             |
 .  .  .  .  |- 85
             |
 .  .  .  .  |- 86
             |
 .  .  .  .  |- 87
             |
--|-----|-----|-----|---
 109   110   111   112
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1537152 долей ПДКмр
= 0.7685760 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 261 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -559: -519: -494: -428: -419: -363: -574: -519: -419: -380: -589: -519: -398: -604: -419:
x= 2097: 2111: 2120: 2143: 2146: 2165: 2178: 2211: 2246: 2252: 2259: 2311: 2339: 2340: 2346:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004754 доли ПДКмр|
| 0.0023768 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 288 град.
и скорости ветра 2.09 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6009	П1	0.0434	0.0002444	51.42	51.42	0.005633813
2	7005	П1	0.0278	0.0002309	48.58	100.00	0.008312838
В сумме = 0.0004754 100.00

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:43
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -21: 42: 114: 186: 258: 283: 344: 402: 458: 509: 555: 595: 630: 657: 677:
x= -680: -676: -667: -657: -648: -644: -629: -606: -577: -540: -498: -450: -397: -340: -281:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= 689: 694: 690: 679: 668: 657: 649: 631: 607: 575: 536: 492: 443: 389: 331:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -219: -157:  -94:    0:   94:  189:  238:  299:  356:  410:  460:  505:  543:  575:  600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
~~~
```

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6010	0.000242	П1	0.129651	0.50	5.7
2	7007	0.000917	П1	0.491281	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.001159 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.620932 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

~~~
~~~

~~~
~~~

```
 y=  3396 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -196.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  3296 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -196.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 1696 : Y-строка 22 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра=176)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	1104	1204	1304	1404	1504	1604	1704	1804	1904	2004	2104	2204	2304	2404	2504	2604
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	2704	2804	2904	3004	3104	3204	3304	3404	3504	3604	3704	3804	3904	4004	4104	4204
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	4304	4404	4504	4604	4704	4804	4904	5004	5104	5204	5304	5404	5504	5604	5704	5804
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1596 : Y-строка 23 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -196.0; напр.ветра=176)

x=	-5296	-5196	-5096	-4996	-4896	-4796	-4696	-4596	-4496	-4396	-4296	-4196	-4096	-3996	-3896	-3796
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-3696	-3596	-3496	-3396	-3296	-3196	-3096	-2996	-2896	-2796	-2696	-2596	-2496	-2396	-2296	-2196
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-2096	-1996	-1896	-1796	-1696	-1596	-1496	-1396	-1296	-1196	-1096	-996	-896	-796	-696	-596
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

x=	-496	-396	-296	-196	-96	4	104	204	304	404	504	604	704	804	904	1004
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496: -396: -296: -196:  -96:    4:  104:  204:  304:  404:  504:  604:  704:  804:  904: 1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.021: 0.015: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Ви : 0.003: 0.006: 0.011: 0.028: 0.271: 0.021: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 6010 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : : : :
Ви : : : 0.001: : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки : : : 6010 : : : : : : 6010 : 6010 : : : : : : :
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

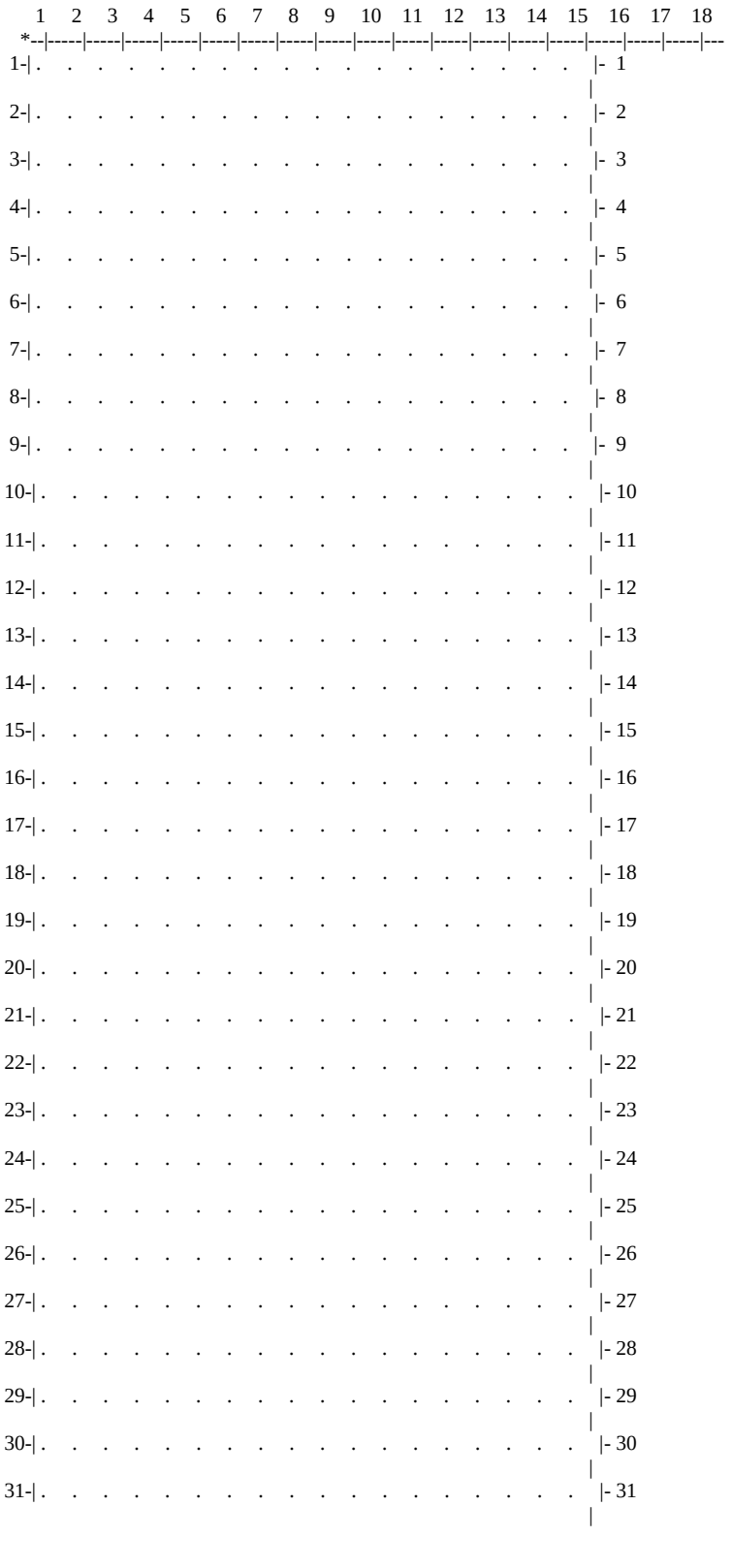
```
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

(615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

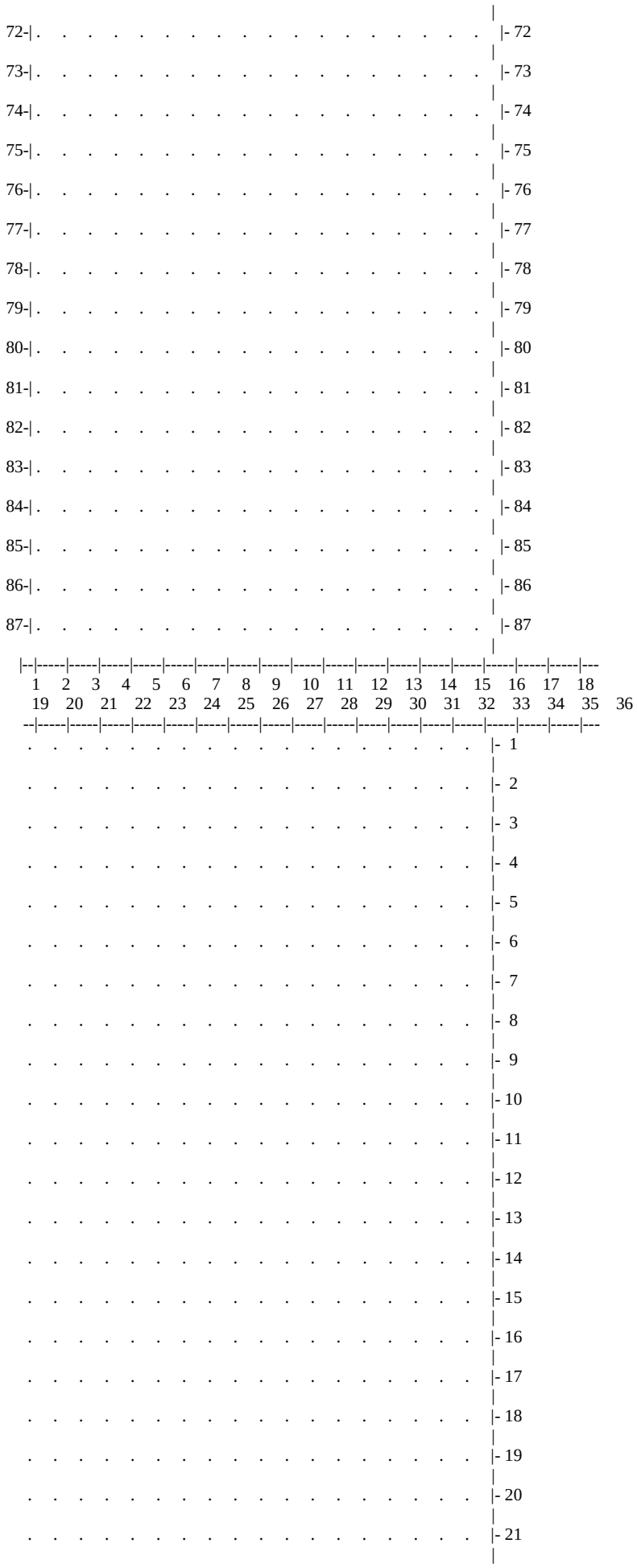
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 254 м; Y= -504 |
| Длина и ширина : L= 11100 м; B= 8600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

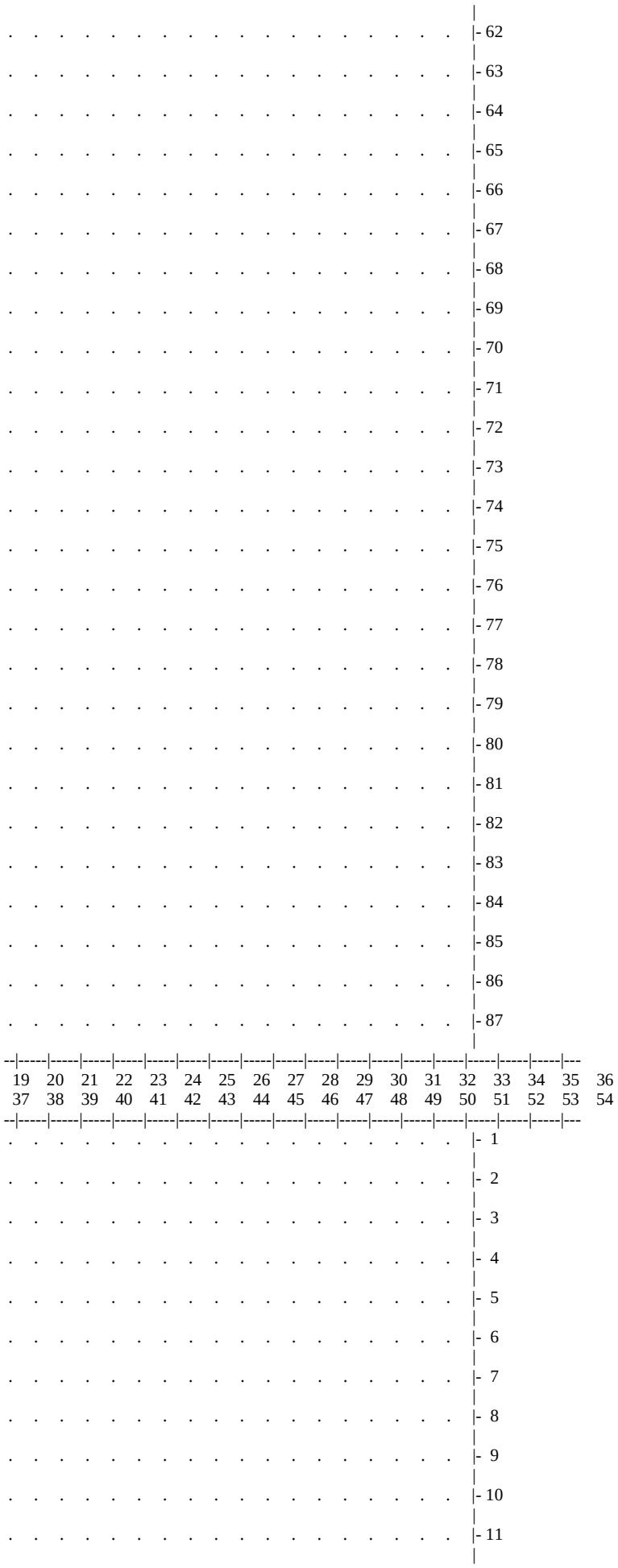
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

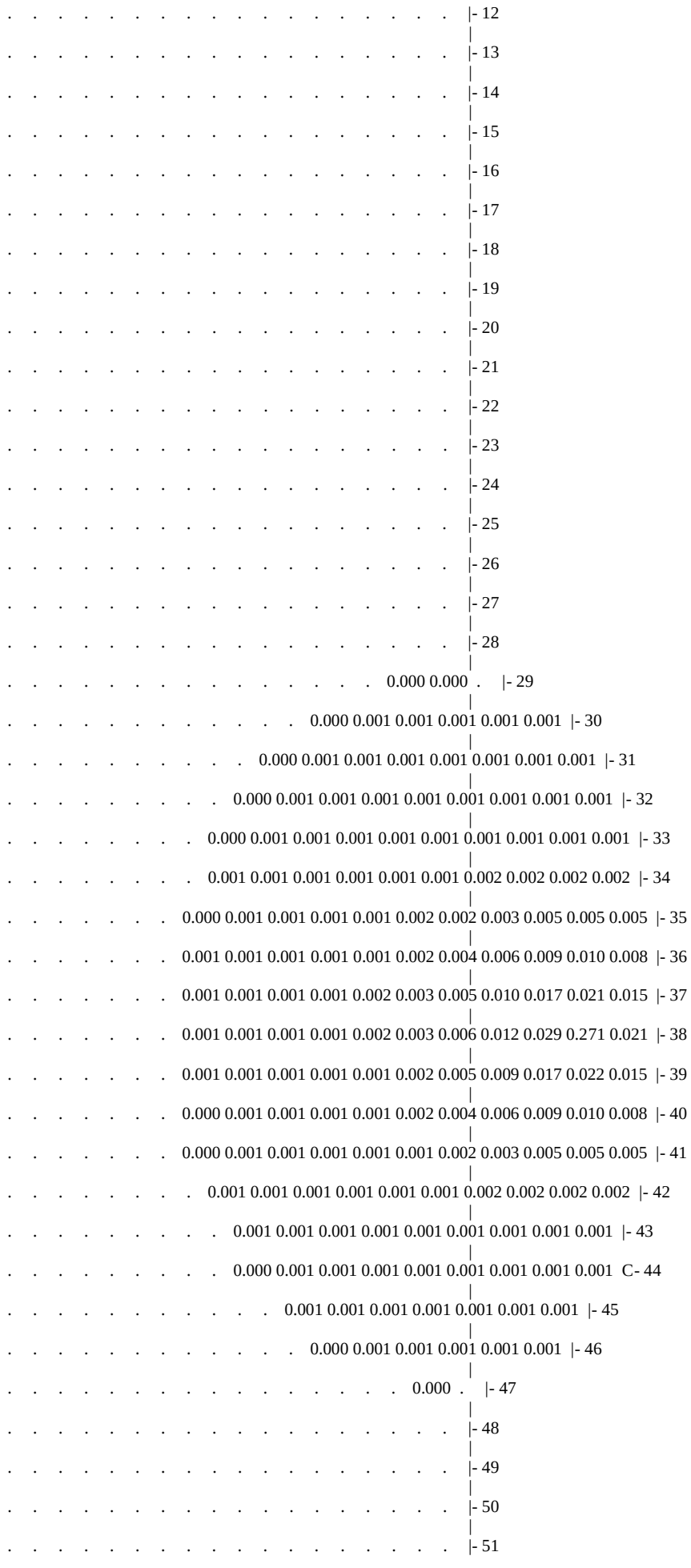

~~~~~~

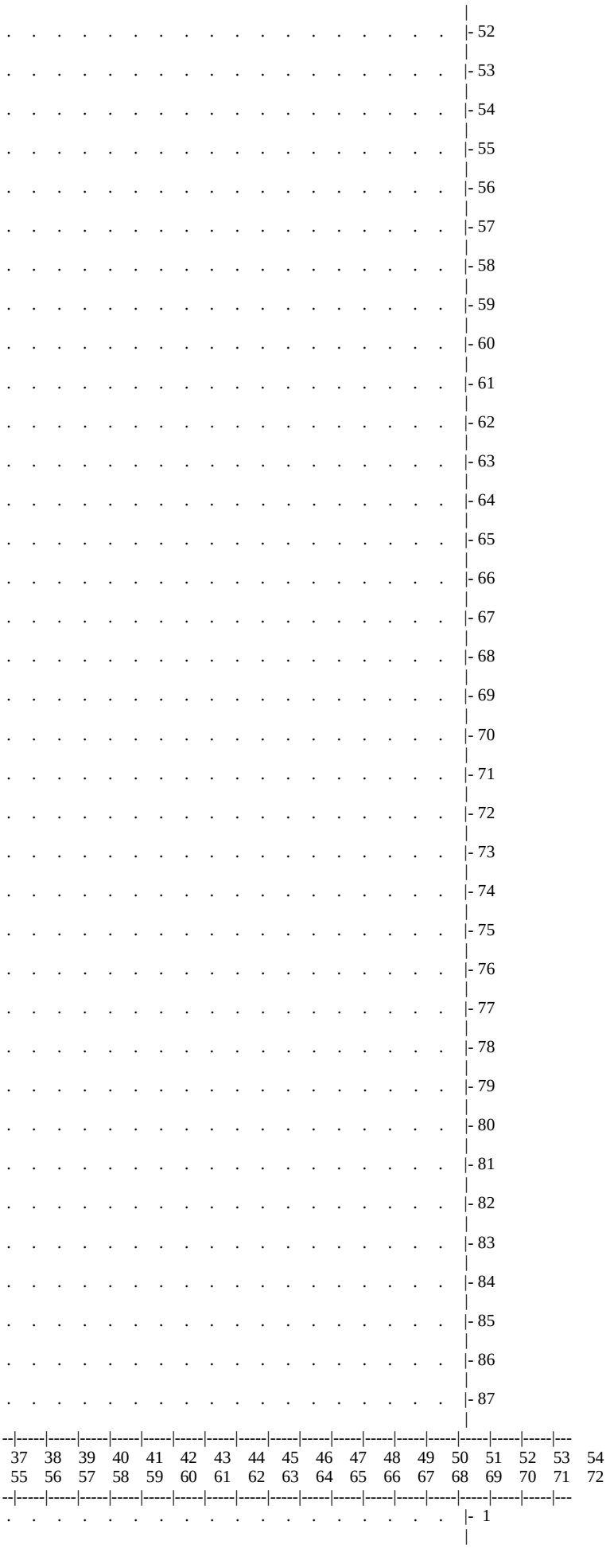
32-| . . . . . |- 32
33-| . . . . . |- 33
34-| . . . . . |- 34
35-| . . . . . |- 35
36-| . . . . . |- 36
37-| . . . . . |- 37
38-| . . . . . |- 38
39-| . . . . . |- 39
40-| . . . . . |- 40
41-| . . . . . |- 41
42-| . . . . . |- 42
43-| . . . . . |- 43
44-C . . . . . C- 44
45-| . . . . . |- 45
46-| . . . . . |- 46
47-| . . . . . |- 47
48-| . . . . . |- 48
49-| . . . . . |- 49
50-| . . . . . |- 50
51-| . . . . . |- 51
52-| . . . . . |- 52
53-| . . . . . |- 53
54-| . . . . . |- 54
55-| . . . . . |- 55
56-| . . . . . |- 56
57-| . . . . . |- 57
58-| . . . . . |- 58
59-| . . . . . |- 59
60-| . . . . . |- 60
61-| . . . . . |- 61
62-| . . . . . |- 62
63-| . . . . . |- 63
64-| . . . . . |- 64
65-| . . . . . |- 65
66-| . . . . . |- 66
67-| . . . . . |- 67
68-| . . . . . |- 68
69-| . . . . . |- 69
70-| . . . . . |- 70
71-| . . . . . |- 71

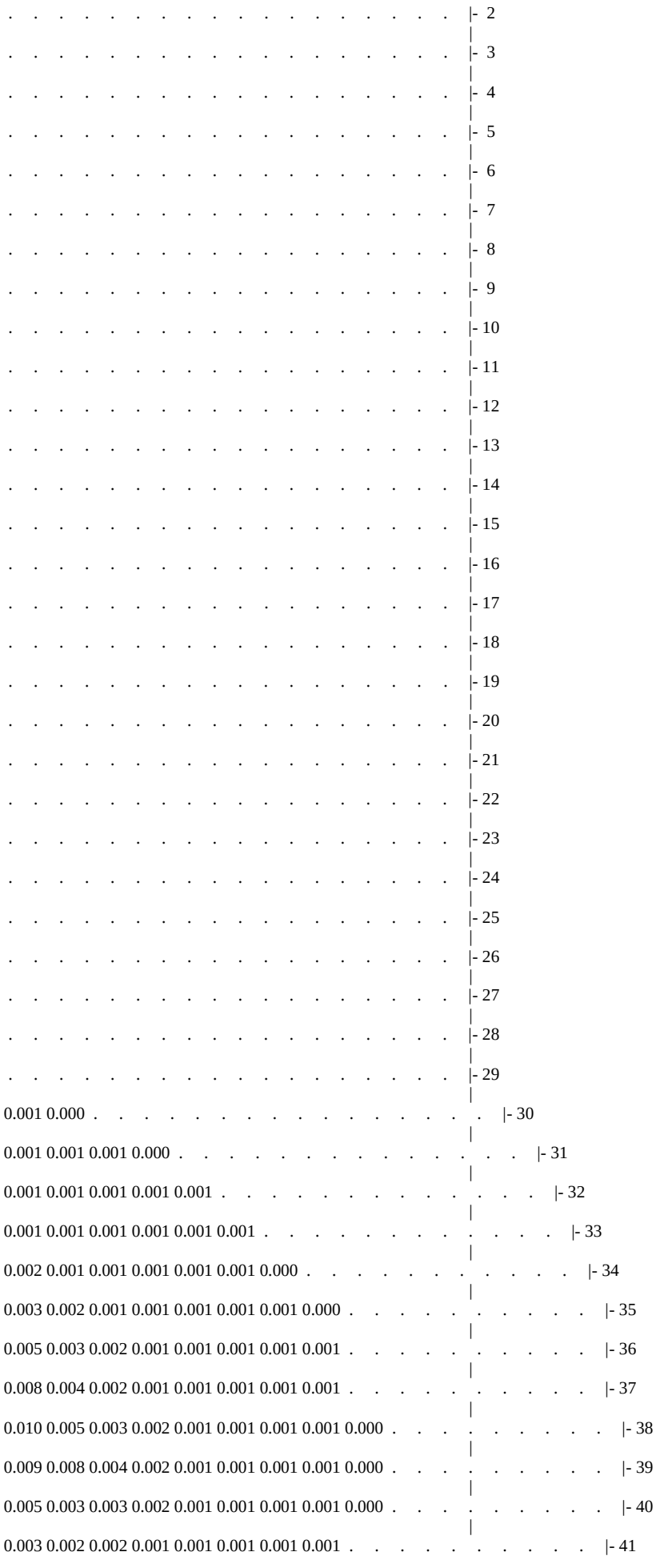

72- 73- 74- 75- 76- 77- 78- 79- 80- 81- 82- 83- 84- 85- 86- 87-
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

. . . . . |- 22
. . . . . |- 23
. . . . . |- 24
. . . . . |- 25
. . . . . |- 26
. . . . . |- 27
. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61

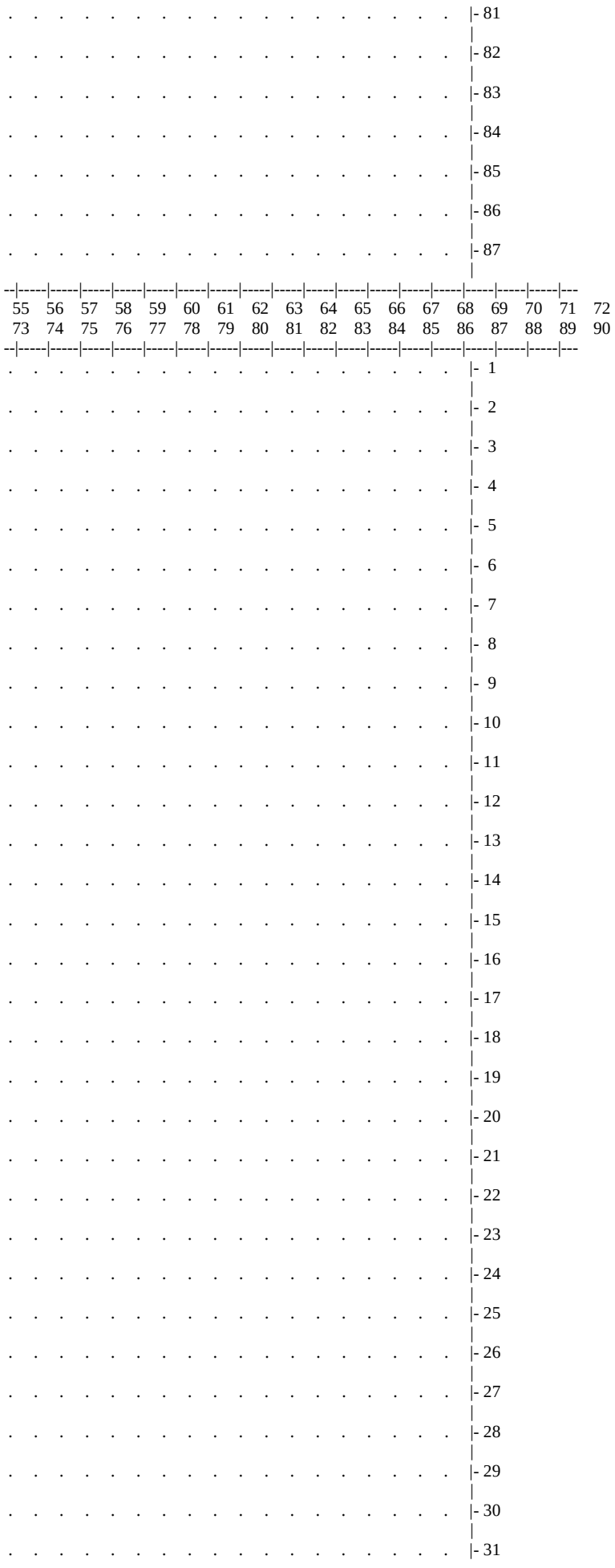

62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


|- 12
|- 13
|- 14
|- 15
|- 16
|- 17
|- 18
|- 19
|- 20
|- 21
|- 22
|- 23
|- 24
|- 25
|- 26
|- 27
|- 28
0.000 0.000 . |- 29
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 30
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 31
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 34
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.005 0.005 |- 35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.009 0.010 0.008 |- 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.010 0.017 0.021 0.015 |- 37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.029 0.271 0.021 |- 38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.009 0.017 0.022 0.015 |- 39
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.009 0.010 0.008 |- 40
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.005 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 43
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 45
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 46
0.000 . |- 47
|- 48
|- 49
|- 50
|- 51

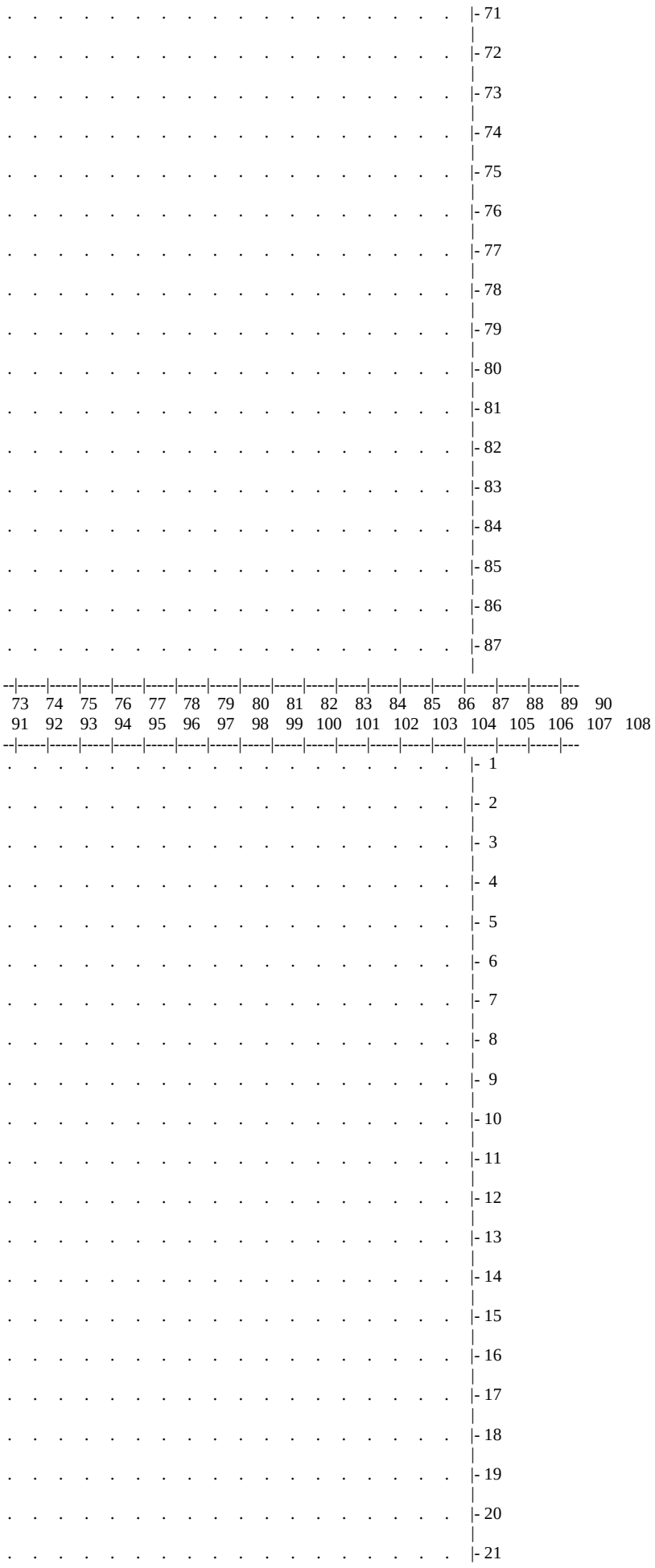

52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1


|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|- 10
|- 11
|- 12
|- 13
|- 14
|- 15
|- 16
|- 17
|- 18
|- 19
|- 20
|- 21
|- 22
|- 23
|- 24
|- 25
|- 26
|- 27
|- 28
|- 29
0.001 0.000 |- 30
0.001 0.001 0.001 0.000 |- 31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 33
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 34
0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 35
0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 36
0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 37
0.010 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 38
0.009 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 39
0.005 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 40
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41

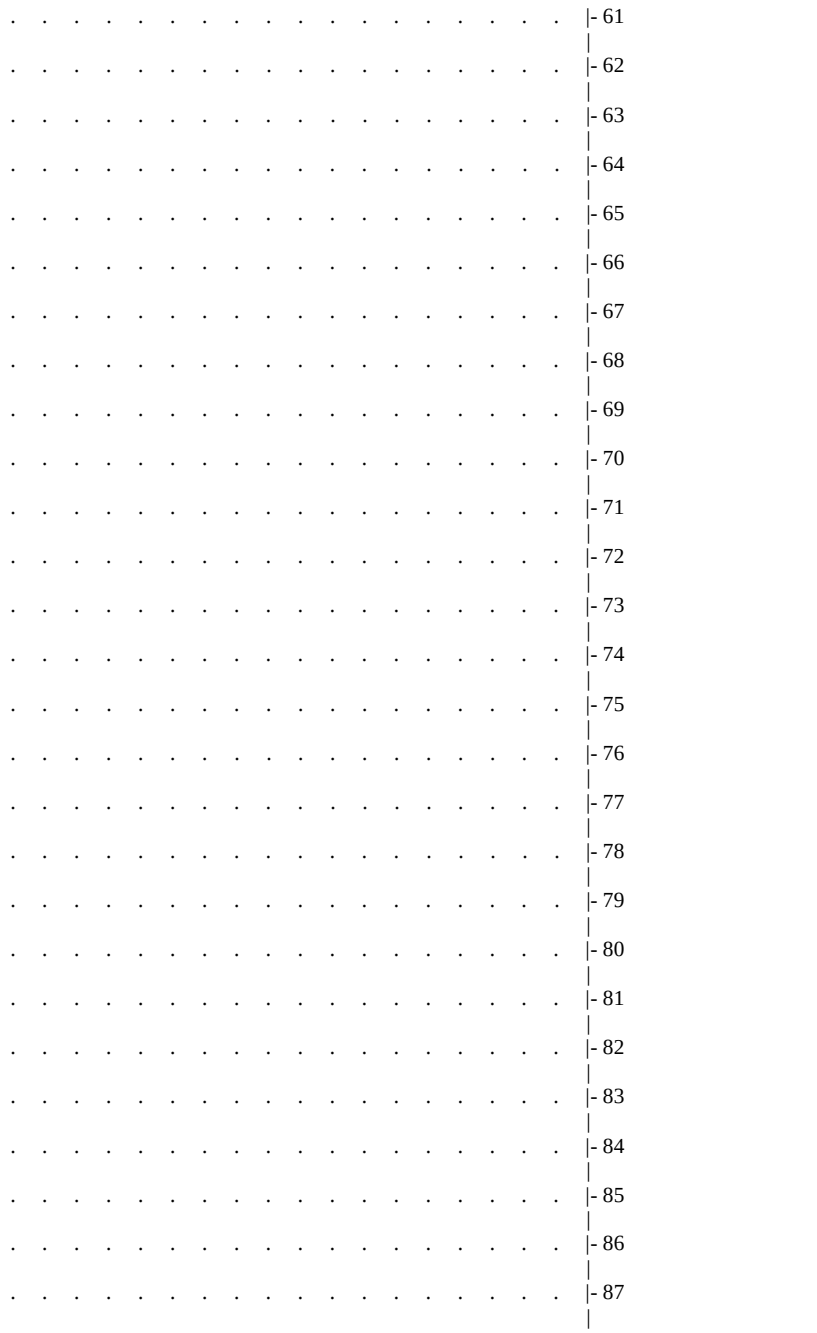
|
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 42
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |- 43
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . C- 44
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 45
|
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|
. . . . . |- 71
|
. . . . . |- 72
|
. . . . . |- 73
|
. . . . . |- 74
|
. . . . . |- 75
|
. . . . . |- 76
|
. . . . . |- 77
|
. . . . . |- 78
|
. . . . . |- 79
|
. . . . . |- 80
|

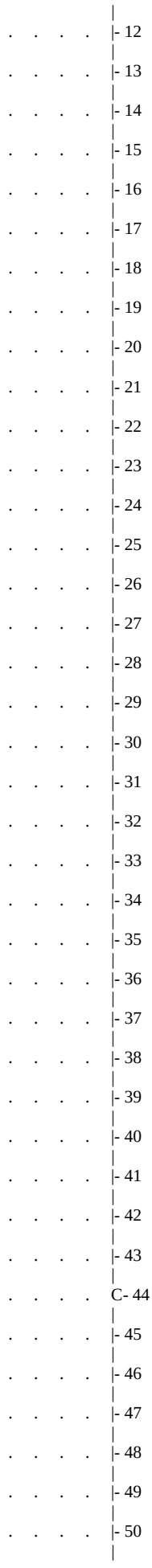

81
82
83
84
85
86
87
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

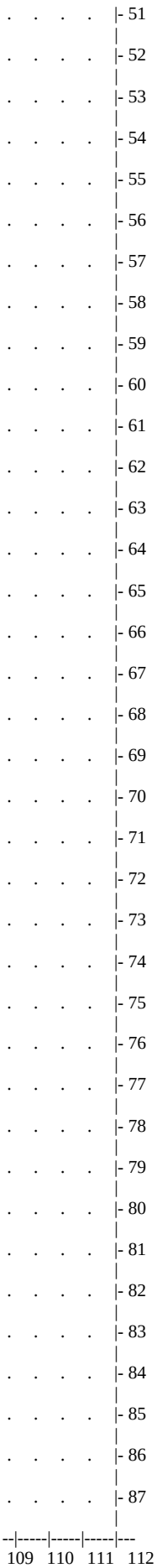
|
. . . . . |- 32
|
. . . . . |- 33
|
. . . . . |- 34
|
. . . . . |- 35
|
. . . . . |- 36
|
. . . . . |- 37
|
. . . . . |- 38
|
. . . . . |- 39
|
. . . . . |- 40
|
. . . . . |- 41
|
. . . . . |- 42
|
. . . . . |- 43
|
. . . . . C- 44
|
. . . . . |- 45
|
. . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|


71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

|
. . . . . |- 22
|
. . . . . |- 23
|
. . . . . |- 24
|
. . . . . |- 25
|
. . . . . |- 26
|
. . . . . |- 27
|
. . . . . |- 28
|
. . . . . |- 29
|
. . . . . |- 30
|
. . . . . |- 31
|
. . . . . |- 32
|
. . . . . |- 33
|
. . . . . |- 34
|
. . . . . |- 35
|
. . . . . |- 36
|
. . . . . |- 37
|
. . . . . |- 38
|
. . . . . |- 39
|
. . . . . |- 40
|
. . . . . |- 41
|
. . . . . |- 42
|
. . . . . |- 43
|
. . . . . C- 44
|
. . . . . |- 45
|
. . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|


61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
C- 44
45
46
47
48
49
50



В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См = 0.2705211 долей ПДКмр
= 0.0541042 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| y= -559: -519: -494: -428: -419: -363: -574: -519: -419: -380: -589: -519: -398: -604: -419:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 2097: 2111: 2120: 2143: 2146: 2165: 2178: 2211: 2246: 2252: 2259: 2311: 2339: 2340: 2346:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= -519: -619: -551: -519: -483: -419: -415:
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 2411: 2421: 2423: 2423: 2424: 2425: 2425:
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2097.3 м, Y= -558.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001096 доли ПДКмр|
| 0.0000219 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 10.10 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	7007	П1	0.00091700	0.0000842	76.88	76.88	0.091873229
2	6010	П1	0.00024200	0.0000253	23.12	100.00	0.104707822
В сумме =				0.0001096	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)

(615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

|---|
| В сумме =   0.0012494   100.00 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :032 НПС Каламкас МНУ.
    Объект   :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
    Вар.расч. :8   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 23.07.2025 12:46
    Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
          ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

____
 Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~м~~~|~~~м~~~|~~м/с~~|~~м3/с~~|~градС|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~~~~м~~~~~|~~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~~г/с~~~
 6010 П1   2.0   31.2   48.02   51.32   2.00   2.00 69.20 3.0 1.00 0 0.0001027
 7007 П1   2.0   31.2   -109.33   93.85   17.49   7.15 0.00 3.0 1.00 0 0.0003890

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :032 НПС Каламкас МНУ.
    Объект   :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
    Вар.расч. :8   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 23.07.2025 12:46
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
    Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
          ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

____
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|
___________Источники_____________	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	------------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]---	----[м]----
1	6010	0.000103	П1	0.036681	0.50	5.7
2	7007	0.000389	П1	0.138937	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq=   0.000492 г/с
Сумма Cм по всем источникам =   0.175618 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :032 НПС Каламкас МНУ.
    Объект   :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
    Вар.расч. :8   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 23.07.2025 12:46
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
    Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
          ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
    Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
    Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :032 НПС Каламкас МНУ.
    Объект   :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
~~~~~~

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 254, Y= -504
размеры: длина(по X)= 11100, ширина(по Y)= 8600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 3796 : Y-строка 1 Cmax= 0.000
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:

y= 3696 : Y-строка 2 Cmax= 0.000
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

```
 x=  1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

y= 2796 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
---------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   4304:  4404:  4504:  4604:  4704:  4804:  4904:  5004:  5104:  5204:  5304:  5404:  5504:  5604:  5704:  5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
_________
 y=  1496 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -96.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096:  -996:  -896:  -796:  -696:  -596:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2704:  2804:  2904:  3004:  3104:  3204:  3304:  3404:  3504:  3604:  3704:  3804:  3904:  4004:  4104:  4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 1104: 1204: 1304: 1404: 1504: 1604: 1704: 1804: 1904: 2004: 2104: 2204: 2304: 2404: 2504: 2604:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.077: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.023: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 260 : 269 : 231 : 269 : 266 : 267 : : : : : : :
Uоп:10.10 :10.10 :10.10 : 5.97 : 0.53 : 8.50 : 4.11 :10.10 :10.10 :10.10 : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.077: 0.006: 0.003: 0.001: 0.000: : : : : : : :
Ки : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 7007 : 6010 : 7007 : 7007 : : : : : : : :
~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   -496:  -396:  -296:  -196:   -96:     4:   104:   204:   304:   404:   504:   604:   704:   804:   904:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= -1304 : Y-строка 52 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4.0; напр.ветра=356)

---

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= -3696: -3596: -3496: -3396: -3296: -3196: -3096: -2996: -2896: -2796: -2696: -2596: -2496: -2396: -2296: -2196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

x= -2096: -1996: -1896: -1796: -1696: -1596: -1496: -1396: -1296: -1196: -1096: -996: -896: -796: -696: -596:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

x= -496: -396: -296: -196: -96: 4: 104: 204: 304: 404: 504: 604: 704: 804: 904: 1004:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

```
 x=   1104:  1204:  1304:  1404:  1504:  1604:  1704:  1804:  1904:  2004:  2104:  2204:  2304:  2404:  2504:  2604:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
 x=  2704: 2804: 2904: 3004: 3104: 3204: 3304: 3404: 3504: 3604: 3704: 3804: 3904: 4004: 4104: 4204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

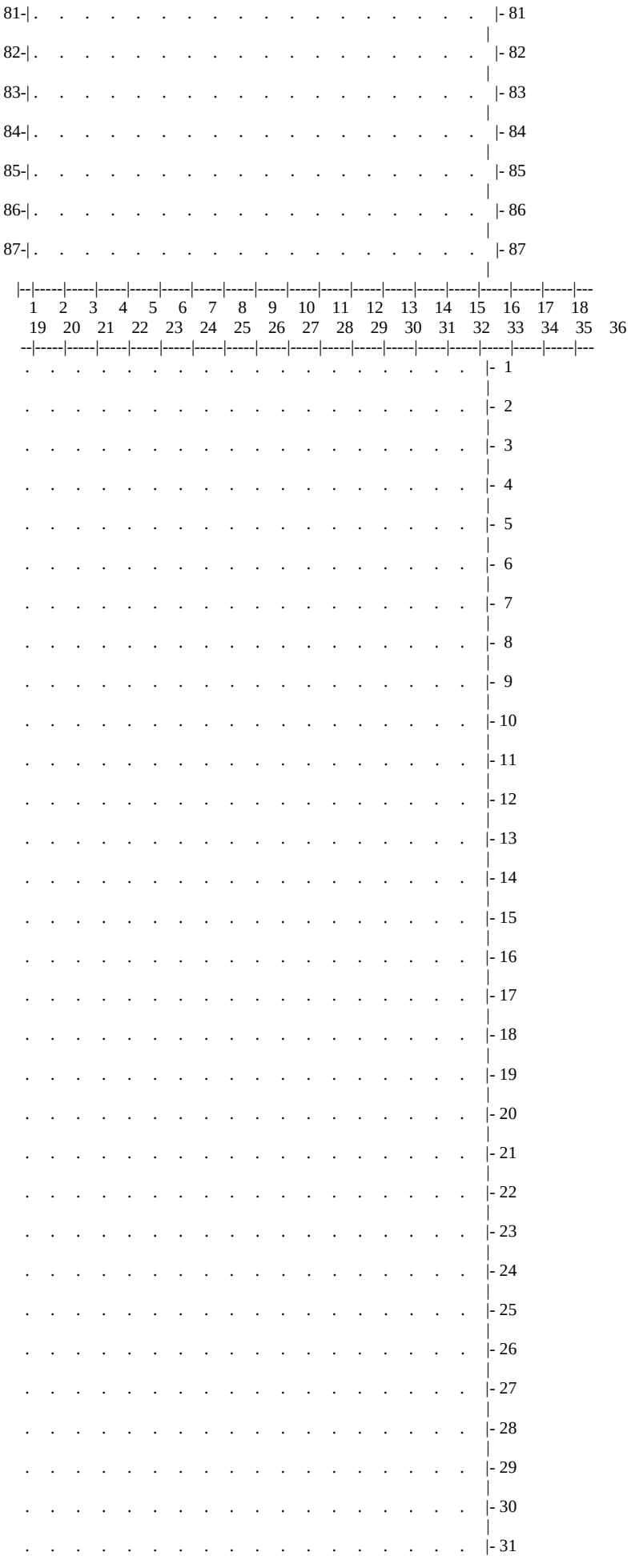
x= 4304: 4404: 4504: 4604: 4704: 4804: 4904: 5004: 5104: 5204: 5304: 5404: 5504: 5604: 5704: 5804:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~
~~~

y= -4604 : Y-строка 85 Cmax= 0.000
----------:_____
x= -5296 : -5196: -5096: -4996: -4896: -4796: -4696: -4596: -4496: -4396: -4296: -4196: -4096: -3996: -3896: -3796:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
~~~

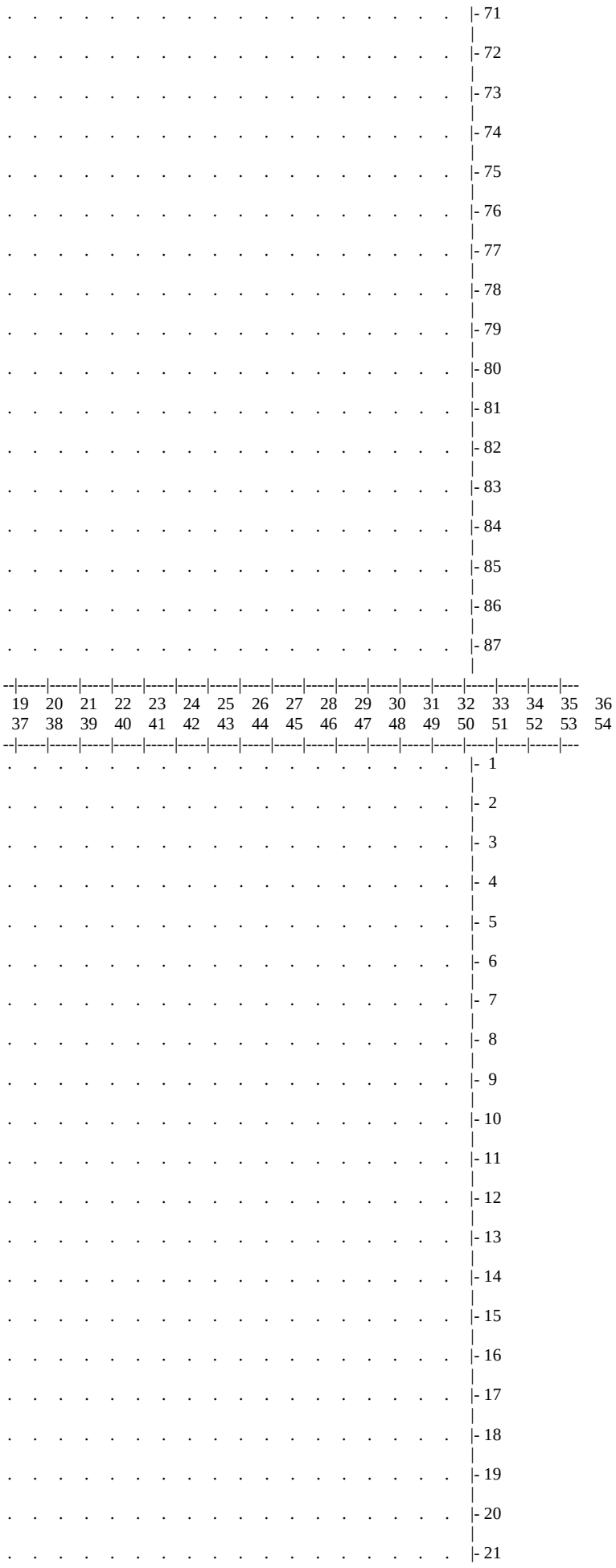
~~~
~~~

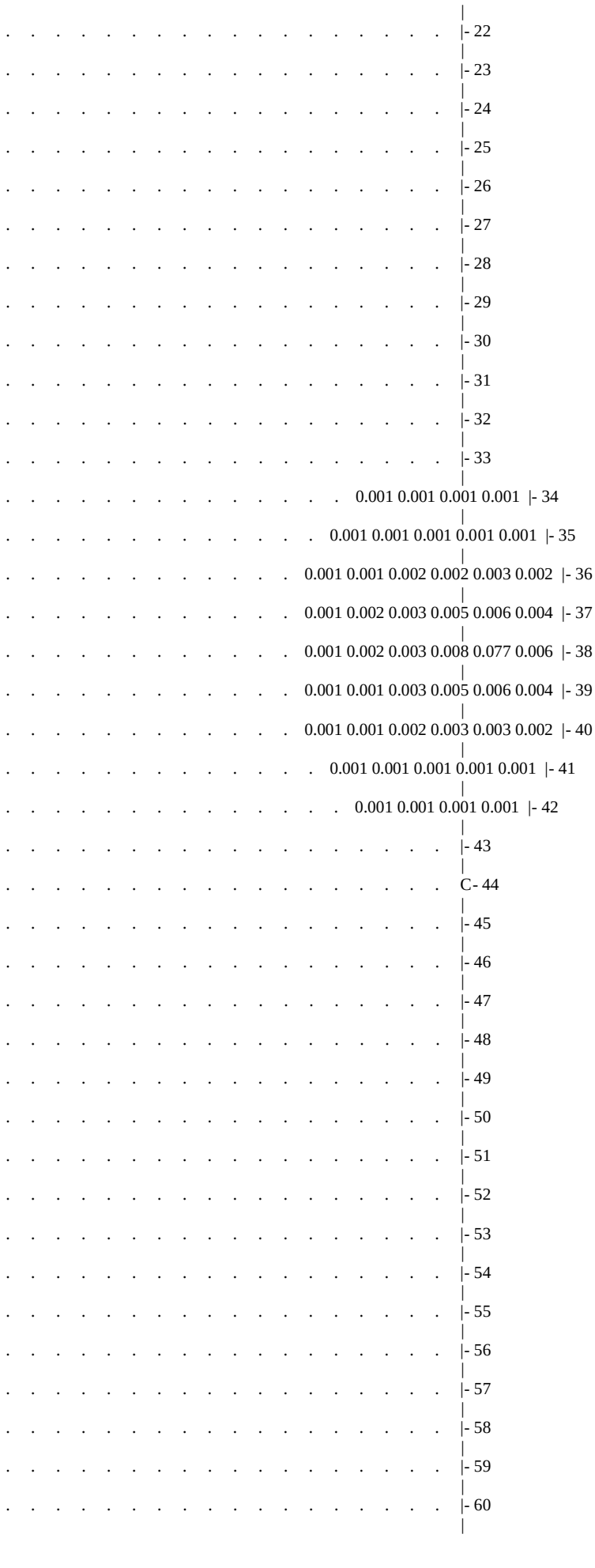
2-| . . . . . |- 2
3-| . . . . . |- 3
4-| . . . . . |- 4
5-| . . . . . |- 5
6-| . . . . . |- 6
7-| . . . . . |- 7
8-| . . . . . |- 8
9-| . . . . . |- 9
10-| . . . . . |- 10
11-| . . . . . |- 11
12-| . . . . . |- 12
13-| . . . . . |- 13
14-| . . . . . |- 14
15-| . . . . . |- 15
16-| . . . . . |- 16
17-| . . . . . |- 17
18-| . . . . . |- 18
19-| . . . . . |- 19
20-| . . . . . |- 20
21-| . . . . . |- 21
22-| . . . . . |- 22
23-| . . . . . |- 23
24-| . . . . . |- 24
25-| . . . . . |- 25
26-| . . . . . |- 26
27-| . . . . . |- 27
28-| . . . . . |- 28
29-| . . . . . |- 29
30-| . . . . . |- 30
31-| . . . . . |- 31
32-| . . . . . |- 32
33-| . . . . . |- 33
34-| . . . . . |- 34
35-| . . . . . |- 35
36-| . . . . . |- 36
37-| . . . . . |- 37
38-| . . . . . |- 38
39-| . . . . . |- 39
40-| . . . . . |- 40
41-| . . . . . |- 41

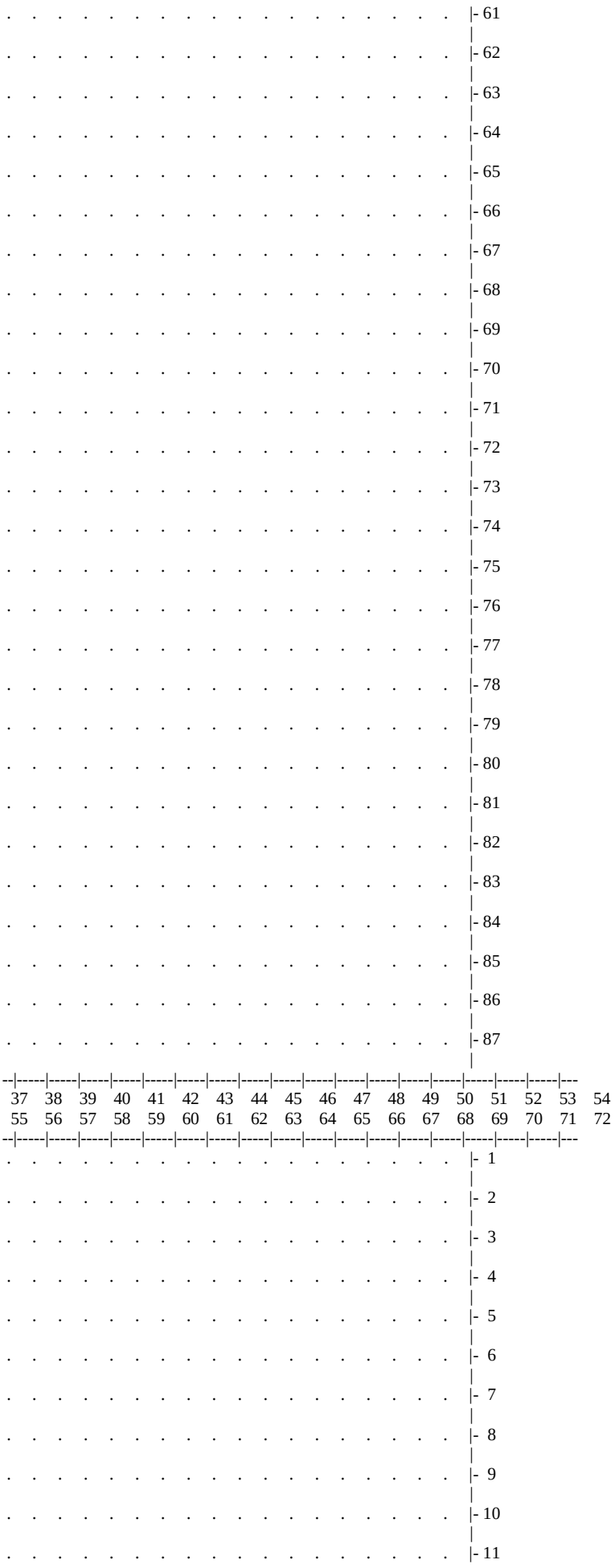
42-| . . . . . |- 42
43-| . . . . . |- 43
44-C . . . . . C- 44
45-| . . . . . |- 45
46-| . . . . . |- 46
47-| . . . . . |- 47
48-| . . . . . |- 48
49-| . . . . . |- 49
50-| . . . . . |- 50
51-| . . . . . |- 51
52-| . . . . . |- 52
53-| . . . . . |- 53
54-| . . . . . |- 54
55-| . . . . . |- 55
56-| . . . . . |- 56
57-| . . . . . |- 57
58-| . . . . . |- 58
59-| . . . . . |- 59
60-| . . . . . |- 60
61-| . . . . . |- 61
62-| . . . . . |- 62
63-| . . . . . |- 63
64-| . . . . . |- 64
65-| . . . . . |- 65
66-| . . . . . |- 66
67-| . . . . . |- 67
68-| . . . . . |- 68
69-| . . . . . |- 69
70-| . . . . . |- 70
71-| . . . . . |- 71
72-| . . . . . |- 72
73-| . . . . . |- 73
74-| . . . . . |- 74
75-| . . . . . |- 75
76-| . . . . . |- 76
77-| . . . . . |- 77
78-| . . . . . |- 78
79-| . . . . . |- 79
80-| . . . . . |- 80

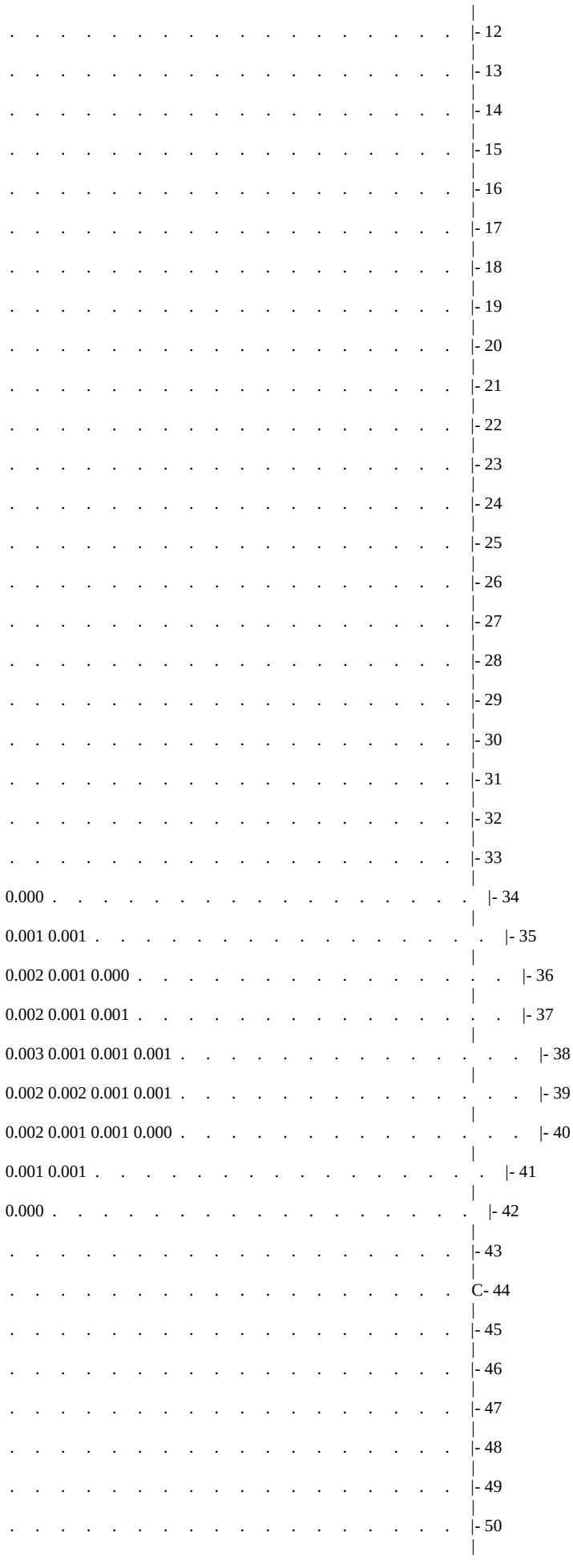

81-
82-
83-
84-
85-
86-
87-
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

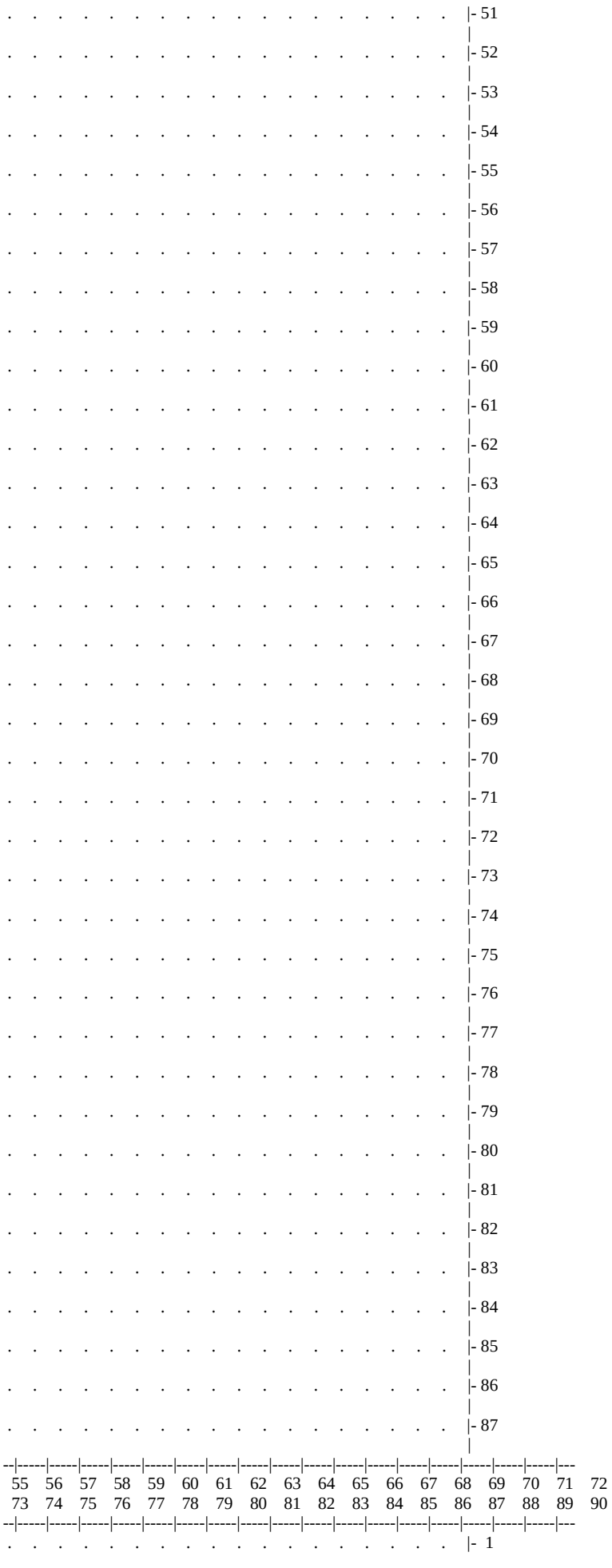
|
. . . . . |- 32
|
. . . . . |- 33
|
. . . . . |- 34
|
. . . . . |- 35
|
. . . . . |- 36
|
. . . . . |- 37
|
. . . . . |- 38
|
. . . . . |- 39
|
. . . . . |- 40
|
. . . . . |- 41
|
. . . . . |- 42
|
. . . . . |- 43
|
. . . . . C- 44
|
. . . . . |- 45
|
. . . . . |- 46
|
. . . . . |- 47
|
. . . . . |- 48
|
. . . . . |- 49
|
. . . . . |- 50
|
. . . . . |- 51
|
. . . . . |- 52
|
. . . . . |- 53
|
. . . . . |- 54
|
. . . . . |- 55
|
. . . . . |- 56
|
. . . . . |- 57
|
. . . . . |- 58
|
. . . . . |- 59
|
. . . . . |- 60
|
. . . . . |- 61
|
. . . . . |- 62
|
. . . . . |- 63
|
. . . . . |- 64
|
. . . . . |- 65
|
. . . . . |- 66
|
. . . . . |- 67
|
. . . . . |- 68
|
. . . . . |- 69
|
. . . . . |- 70
|


71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21


|- 22
|- 23
|- 24
|- 25
|- 26
|- 27
|- 28
|- 29
|- 30
|- 31
|- 32
|- 33
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 35
0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 |- 36
0.001 0.002 0.003 0.005 0.006 0.004 |- 37
0.001 0.002 0.003 0.008 0.077 0.006 |- 38
0.001 0.001 0.003 0.005 0.006 0.004 |- 39
0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 |- 40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 41
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 42
|- 43
C- 44
|- 45
|- 46
|- 47
|- 48
|- 49
|- 50
|- 51
|- 52
|- 53
|- 54
|- 55
|- 56
|- 57
|- 58
|- 59
|- 60

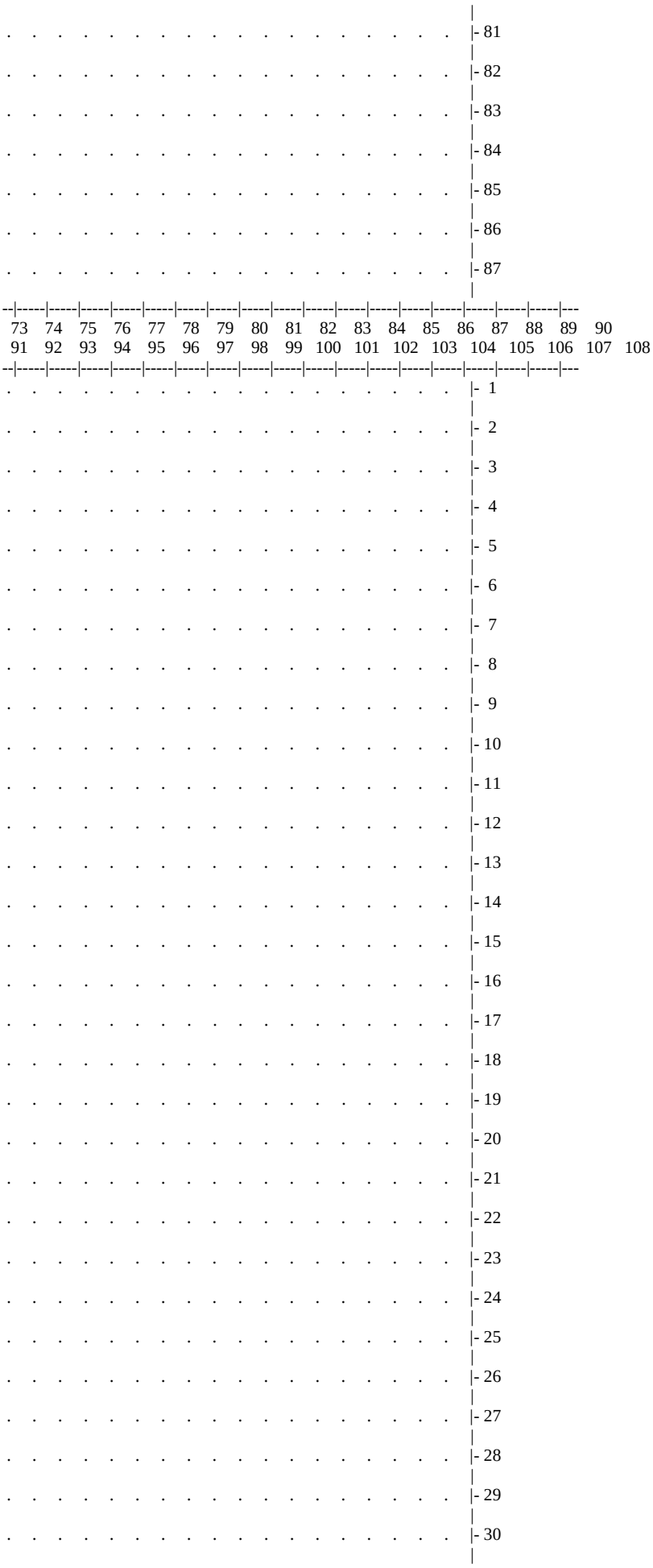

61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


|
. . . . . |- 12
. . . . . |- 13
. . . . . |- 14
. . . . . |- 15
. . . . . |- 16
. . . . . |- 17
. . . . . |- 18
. . . . . |- 19
. . . . . |- 20
. . . . . |- 21
. . . . . |- 22
. . . . . |- 23
. . . . . |- 24
. . . . . |- 25
. . . . . |- 26
. . . . . |- 27
. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
0.000 . . . . . |- 34
0.001 0.001 . . . . . |- 35
0.002 0.001 0.000 . . . . . |- 36
0.002 0.001 0.001 . . . . . |- 37
0.003 0.001 0.001 0.001 . . . . . |- 38
0.002 0.002 0.001 0.001 . . . . . |- 39
0.002 0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 40
0.001 0.001 . . . . . |- 41
0.000 . . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
|

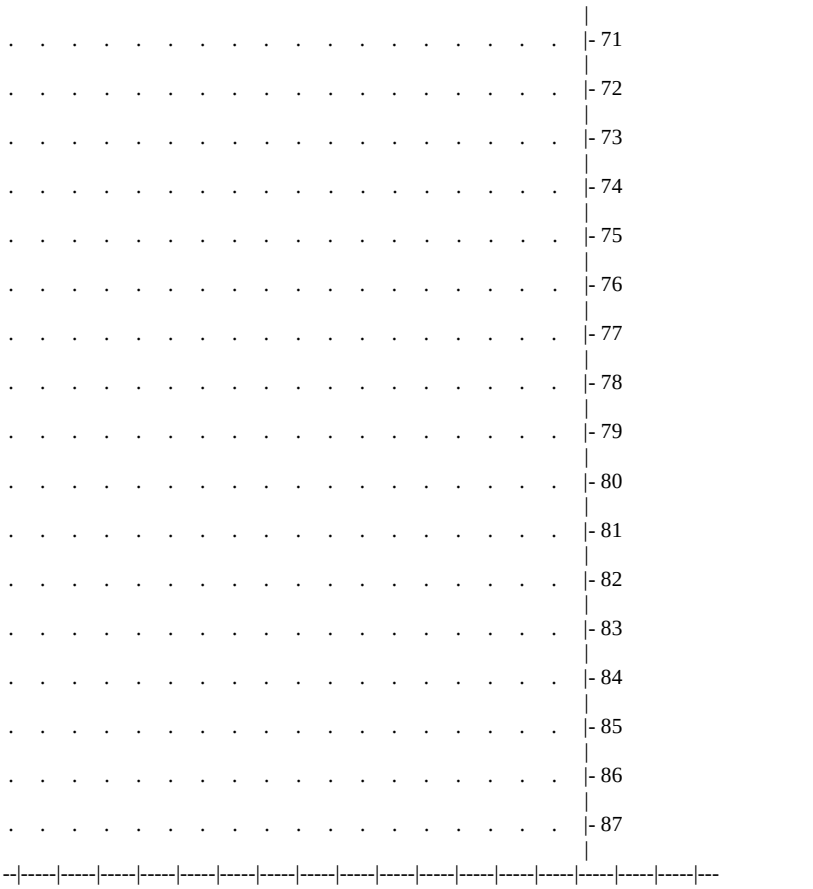

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
1
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

|
. . . . . |- 2
|
. . . . . |- 3
|
. . . . . |- 4
|
. . . . . |- 5
|
. . . . . |- 6
|
. . . . . |- 7
|
. . . . . |- 8
|
. . . . . |- 9
|
. . . . . |- 10
|
. . . . . |- 11
|
. . . . . |- 12
|
. . . . . |- 13
|
. . . . . |- 14
|
. . . . . |- 15
|
. . . . . |- 16
|
. . . . . |- 17
|
. . . . . |- 18
|
. . . . . |- 19
|
. . . . . |- 20
|
. . . . . |- 21
|
. . . . . |- 22
|
. . . . . |- 23
|
. . . . . |- 24
|
. . . . . |- 25
|
. . . . . |- 26
|
. . . . . |- 27
|
. . . . . |- 28
|
. . . . . |- 29
|
. . . . . |- 30
|
. . . . . |- 31
|
. . . . . |- 32
|
. . . . . |- 33
|
. . . . . |- 34
|
. . . . . |- 35
|
. . . . . |- 36
|
. . . . . |- 37
|
. . . . . |- 38
|
. . . . . |- 39
|
. . . . . |- 40
|

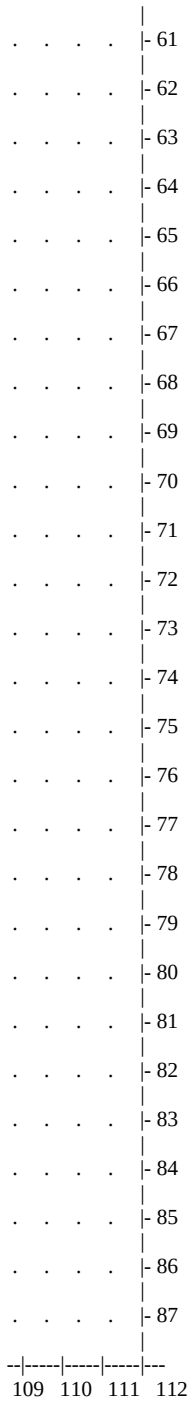
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61
. . . . . |- 62
. . . . . |- 63
. . . . . |- 64
. . . . . |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67
. . . . . |- 68
. . . . . |- 69
. . . . . |- 70
. . . . . |- 71
. . . . . |- 72
. . . . . |- 73
. . . . . |- 74
. . . . . |- 75
. . . . . |- 76
. . . . . |- 77
. . . . . |- 78
. . . . . |- 79
. . . . . |- 80


81
82
83
84
85
86
87
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60
. . . . . |- 61
. . . . . |- 62
. . . . . |- 63
. . . . . |- 64
. . . . . |- 65
. . . . . |- 66
. . . . . |- 67
. . . . . |- 68
. . . . . |- 69
. . . . . |- 70


71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
109 110 111 112
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

. . . . . |- 21
. . . . . |- 22
. . . . . |- 23
. . . . . |- 24
. . . . . |- 25
. . . . . |- 26
. . . . . |- 27
. . . . . |- 28
. . . . . |- 29
. . . . . |- 30
. . . . . |- 31
. . . . . |- 32
. . . . . |- 33
. . . . . |- 34
. . . . . |- 35
. . . . . |- 36
. . . . . |- 37
. . . . . |- 38
. . . . . |- 39
. . . . . |- 40
. . . . . |- 41
. . . . . |- 42
. . . . . |- 43
. . . . . C- 44
. . . . . |- 45
. . . . . |- 46
. . . . . |- 47
. . . . . |- 48
. . . . . |- 49
. . . . . |- 50
. . . . . |- 51
. . . . . |- 52
. . . . . |- 53
. . . . . |- 54
. . . . . |- 55
. . . . . |- 56
. . . . . |- 57
. . . . . |- 58
. . . . . |- 59
. . . . . |- 60



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0765051 долей ПДКмр
= 0.0229515 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -96.0 м
(X-столбец 53, Y-строка 38) Yм = 96.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:46
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0031	0.00000006	T	0.000030	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.00000006 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000030 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:35
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	гр.				г/с
0017	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-140.99	6.35				1.0	1.00	0	4.07E-10
0020	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-159.06	-1.13				1.0	1.00	0	0.0000017
0029	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	145.00				1.0	1.00	0	0.0000274
0030	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0000038
6013	П1	2.0			31.2	-159.66	174.86	1.01	1.01	49.00		1.0	1.00	0	0.0000007
6014	П1	2.0			31.2	-159.66	174.86	2.00	2.00	64.80		1.0	1.00	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники					Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0017	4.07E-10	T	1.45366E-10	0.50	11.4
2	0020	0.00000172	T	6.143242E-7	0.50	11.4
3	0029	0.000027	T	0.000010	0.50	11.4
4	0030	0.00000376	T	0.000001	0.50	11.4
5	6013	0.00000068	П1	2.44301E-7	0.50	11.4
6	6014	0.00000103	П1	3.664515E-7	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000035 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000012 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:38
Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
0017	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-140.99	6.35				1.0	1.00	0	4.07E-10
0020	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-159.06	-1.13				1.0	1.00	0	0.0000017
0029	T	2.0	0.015	4.00	0.0007	31.2	-78.00	145.00				1.0	1.00	0	0.0000274
0030	T	2.0	0.010	0.800	0.0001	31.2	-78.00	146.00				1.0	1.00	0	0.0000038
6013	П1	2.0			31.2	-159.66	174.86	1.01	1.01	49.00		1.0	1.00	0	0.0000007
6014	П1	2.0			31.2	-159.66	174.86	2.00	2.00	64.80		1.0	1.00	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0017	4.07E-10	T	9.69108E-10	0.50	11.4
2	0020	0.00000172	T	0.000004	0.50	11.4
3	0029	0.000027	T	0.000065	0.50	11.4
4	0030	0.00000376	T	0.000009	0.50	11.4
5	6013	0.00000068	П1	0.000002	0.50	11.4
6	6014	0.00000103	П1	0.000002	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000035 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.000082 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.

Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:39
Примесь :0412 - Изобутан (2-Метилпропан) (279)
ПДКмр для примеси 0412 = 15.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7007	П1	2.0		31.2	-109.33	93.85	17.49	7.15	0.00	1.0	1.00	0	0.0000108		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	7007	0.000011	П1	0.003868	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000011 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.003868 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
0031	T	2.0	0.35	0.800	0.0770	31.2	-19.00	86.00			3.0	1.00	0		0.0000450

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	0031	0.000045	T	0.009643	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.000045 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.009643 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.3 град.С)
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11100x8600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 10.1(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :032 НПС Каламкас МНУ.
Объект :0001 НПС Каламкас-2025 фин рр.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.07.2025 12:45
Примесь :2726 - Канифоль талловая (642*)
ПДКмр для примеси 2726 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК