ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ «Tabigat8»

«Утверждаю»
Директор ТОО «Манкытай»
«Манкытай» Онбаев Н.
2026 г.

ПРОЕКТ
нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов для плану горных работ на месторождении «Шага» в населенном пункте Шага, Сауранского района, Туркестанской области

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

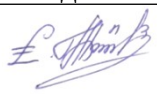
г. Шымкент – 2026 год

Список исполнителей

Проект нормативов эмиссии - предельно допустимых выбросы (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «МАНКЫТАЙ» месторождении «Шага»

Разработчик **ИП “Tabigat8”**

Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Проектировщик-эколог		Балыкбаева Ж.Н. «полный проект»

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект нормативов эмиссий ЗВ в атмосферный воздух разработан для добычи строительного печка на месторождении «Шага»

В проекте нормативов эмиссий (ПНЭ) загрязняющих веществ в атмосферу осуществлена для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, имеющихся на месторождения «Шага» в связи отсутствием разрешений на эмиссий в окружающую среду на период 2026-2030 гг.

В проекте представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками предприятия. Выбросы в атмосферу осуществляют 5 (из них 5 неорганизованных источника) От источников предприятия в атмосферу выбрасываются 2 загрязняющих веществ: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

По результатам расчетов предложены нормативы по каждому источнику и ингредиенту, а также уточнены размеры нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ – 500 м), что соответствует II категории опасности по Экологическому Кодексу Республики Казахстан.

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы на карьере, транпортировка печка, работа гороной техники, разгрузка, хранение на отвалах, работа автотехники.

На этапе добычи песка в атмосферу выбрасываются следующие вещества:

- пыль при пересыпке полезного ископаемого и вскрышных пород, движении автотранспорта и карьерной техники по грунтовым дорогам и в карьере;

- выхлопные газы (оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, сажа) и пыль - при эксплуатации техники.

Так как источники выделения в карьере расположены ниже уровня земной поверхности, источник выброса стилизуется как площадной неорганизованный.

Карьер является площадным неорганизованным источником выбросов **(ист. № 6001),** включающий в себя следующие источники выделений:

- бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах;
- экскаватор при выемочно-погрузочных работах по вскрыше;
- автосамосвал при перевозке вскрыши;
- экскаватор при выемочно-погрузочных работах по песку;
- автосамосвал при транспортировке песка;
- поливомоечная машина.

За пределами карьера расположены следующие источники выбросов:

- **ист. № 6002** - бульдозер при отвалообразовании;
- **ист. № 6003** - автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал;

Мощность вскрышных пород в среднем составляет от 0,8-2,5 м. Породы вскрыши представлены суглинком с гравием и отнесены к I группе грунтов по трудности разработки. Объемный вес вскрышных пород в плотном теле – 1,5 т/м3; коэффициент разрыхления – 1,15. Разработка их предусматривается бульдозером Т-130.

Среднегодовой объем вскрышных пород с зачисткой кровли полезного ископаемого исходя из требуемого объема готовых к выемке запасов и принятого порядка отработки запасов составляет 2025-2029 гг. по – 336.0 тыс. м3 (67200 м3*1,5=100 800 т/год).

Добыча песка на 2025-2029 гг составляет: 20,0 тыс.м3/год * 1,5 = 30 000 тонн/год.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке выбрасывают в атмосферный воздух **0,114229 г/с; 1,378279 т/год** загрязняющих веществ 2-го наименования - пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 и пыль неорганическая, содержащая

двуокись кремния в %: более 70.

Перечень нормируемых загрязняющих веществ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, 3-его класса опасности и Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 3-его класса опасности **0,114229 г/с; 1,378279 т/год.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пыли	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Перечень не нормируемых загрязняющих веществ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Углерод, Керосин, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. 1 – ого класса опасности – 0; 2 – ого класса опасности – 1 (диоксид азота); 3 – его класса опасности – 5 (оксид азота, диоксид серы, углерод); 4 – ого класса опасности – 1 (углерод оксид), не имеет класса опасности- 1 (керосин). Азота (IV) диоксид - 0.4127г/с, 0.74026 т/год, Азот (II) оксид - 0.06705 г/с, 0.12031 т/год, Углерод - 0.048861 г/с, 0.09293 т/год, Сера диоксид -0.05232 г/с, 0.08818 т/год, Углерод оксид - 0.475 г/с, 0.779 т/год, Керосин - 0.10372 г/с, 0.18353 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 - 0.017023 г/с, 0.44426 т/год, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.097206 г/с, 0.934019 т/год.

Нормативы ПНЭ устанавливаются на 5 лет при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей природной среды.

12	Список исполнителей	2
3	Аннотация	3
5	Введение	5
6	Общие сведения о предприятии	8
6.1	Краткая характеристика и почтовый адрес оператора	8
6.2	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	9
6.3	Ситуационная карта-схема расположения предприятия	9
7	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	
7.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	
7.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	27
7.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	27
7.4	Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохранных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов. Дается ссылка на документ, определяющий перспективу развития, указываются сведения о наличии проекта на реконструкцию, расширение или новое строительство, о согласовании его с уполномоченными органами	27
7.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПНЭ	28
7.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	38
7.7	Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	38
7.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	40
8	Проведение расчетов рассеивания	41
8.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	52
8.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	55
8.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	55
8.4	Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии	
8.5	Уточнение границ области воздействия объекта	59
8.6	Данные о пределах области воздействия	59
8.7	В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	60
9	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	60
9.1	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде	62
9.2	Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	64
9.3	Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии. необходимые расчеты и обоснование мероприятий	64
9.4	Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	65
10	Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на	70

	источниках выбросов	
10.1	В состав раздела по контролю за соблюдением нормативов непосредственно на источниках входит перечень веществ, подлежащих контроля	70
11	Предварительные расчеты платежей за загрязнение ОС	72
	Бланк инвентаризации выбросов ВВ в атмосферные воздух	73
	Расчет валовых выбросов	89
	Расчет рассеивание	125

Введение

Проект нормативов эмиссий разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

При разработке проекта ПНЭ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Заказчик: ТОО «Манкытай»

Фактический адрес предприятия: г. Туркестан, ул. Бейнеткеш, 9.

БИН 190240020494

Исполнитель проекта:

ИП «Tabigat8» Фактический адрес: г. Шымкент, 189 квартал, дом 33.

6 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

6.1 Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

Недропользователем добычи строительных песков на месторождении «Чокташское» блок С1 в городе Кентау, Туркестанской области является ТОО «Манкытай».

В данном проекте предусматривается добыча строительных песков на месторождении «Чокташское» блок С1 в городе Кентау, Туркестанской.

Календарный график развития горных работ составлен из следующих условий: объем полезного ископаемого, добываемый по годам разработки, в соответствии с техническим заданием на 2025 – 2029 гг - 20 тыс. м³/год, по вскрыше составляет: с 2025 – 2029 гг.– 67.2 тыс. м³/год.

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней – 250 дни
- количества смена в сутки – 8
- продолжительность смена – 8 часов
- продолжительность рабочей недели – 5 дни
- сменная суточная производительность – 80 м3

Согласно протокола ТКЗ №287 от 26 декабря 1972 г. балансовые запасы песков Чокташского месторождения в качестве сырья для приготовления кладочных и штукатурных растворов по состоянию на 1 января 1972 года следующем количестве: В-4408,1; С1-7746,9; С2-797,2 тыс.м3.

Согласно балансовых запасов на 01.01.2020 года остаток запасов составляет блока С1-7746,9 тыс.м^3.

Чокташское месторождение строительного песка расположено в территории города Кентау, Туркестанской области, в 15 км к юго-востоку от города Кентау, в 2,0-2,5 км к юго – востоку от села Чокташ.

Площадь месторождения составляет 56 га (без целиков).

Мощность полезной толщи на разведанной площади колеблется от 8 до 24м. Мощность линз и прослоев песчаников, конгломератов и глин колеблется от 0,2 до 1,0-1,5м в единичных случаях до 3,0м. Наибольшая протяженность линз и прослоев достигает 200м. Линзы и прослои мощностью выше 0,4м отнесены к внутренней вскрыше. Четвертичные отложения являющиеся вскрышными породами, развиты повсеместно. Они представлены лессовидными суглинками мощность которых на месторождении колеблется от 0,8 до 2,5м, составляя в среднем 1,2м.

Глубина отработки составляет – 8 до 24,0 м., периметр карьера ширина среднем 540 м и длинной 980 м.

Граница карьера определилась сроком эксплуатации и заданным объемом добычных работ. Горные работы ведутся в границах определенного интерактивном карте комитета геологии. Границы карьера определяются контурами подсчет запасами с естественным выпрямлением линий контуров для удобства пользования и вынесены на плане подсчета запасов. Глубина горного отвода определена мощностью разведанной залежи строительного песка. Глубина карьера предусмотрена на всю глубину разведанных запасов и не превышает 25 м. В основу составления календарного плана положены:

Режим работы карьера.

Годовая производительность карьера.

Производительность горно-транспортного оборудования.

Календарный план добычных работ составлен на 10 лет эксплуатации карьера при годовой производительности карьера **от 20 тыс. м^3**.

Объем вскрышных пород составляет – **672000 м^3, 10лет=672000 м^3/год: 250=268,8**

м^3/день.

Режим работы предприятия: круглогодичный, 5 лет, число рабочих дней в году: 240, 8 дней в неделю, число смен в сутки: 1, продолжительность смены – 8 часов.

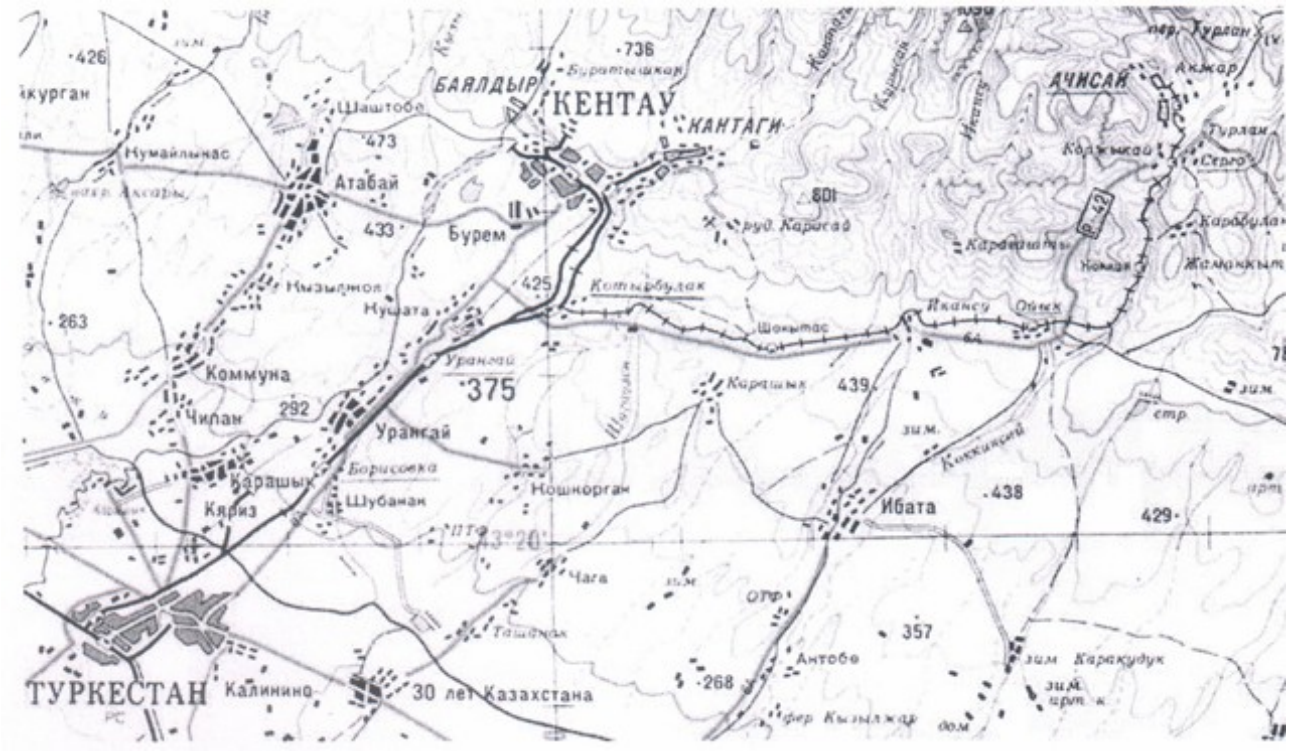
Мощность вскрышных пород в среднем составляет от 0,8-2,5 м. Породы вскрыши представлены суглинком с гравием и отнесены к I группе грунтов по трудности разработки. Объемный вес вскрышных пород в плотном теле – 1,5 т/м3; коэффициент разрыхления – 1,15. Разработка их предусматривается бульдозером Т-130.

В данном случае работы будут проводиться с экскаватором ROBEX, с ёмкостью ковша 1,6 м3, глубиной 13,5 м.

При работе с крановым оборудованием решетчатая стрела может быть удлинена до 25 м. Транспортировка горной массы с карьера до дробильно-сортировочной установки осуществляется автосамосвалами – HOWO ZZ3327N3647C, грузоподьемностью – 25т.

Ситуационная карта схема

Обзорная карта района работ масштаб 1:1 000 000



Месторождение строительного песка Чоктакшское

Участок недр для добычи определён 4-мя угловыми точками, площадью 56 га.

Географические координаты участка недр

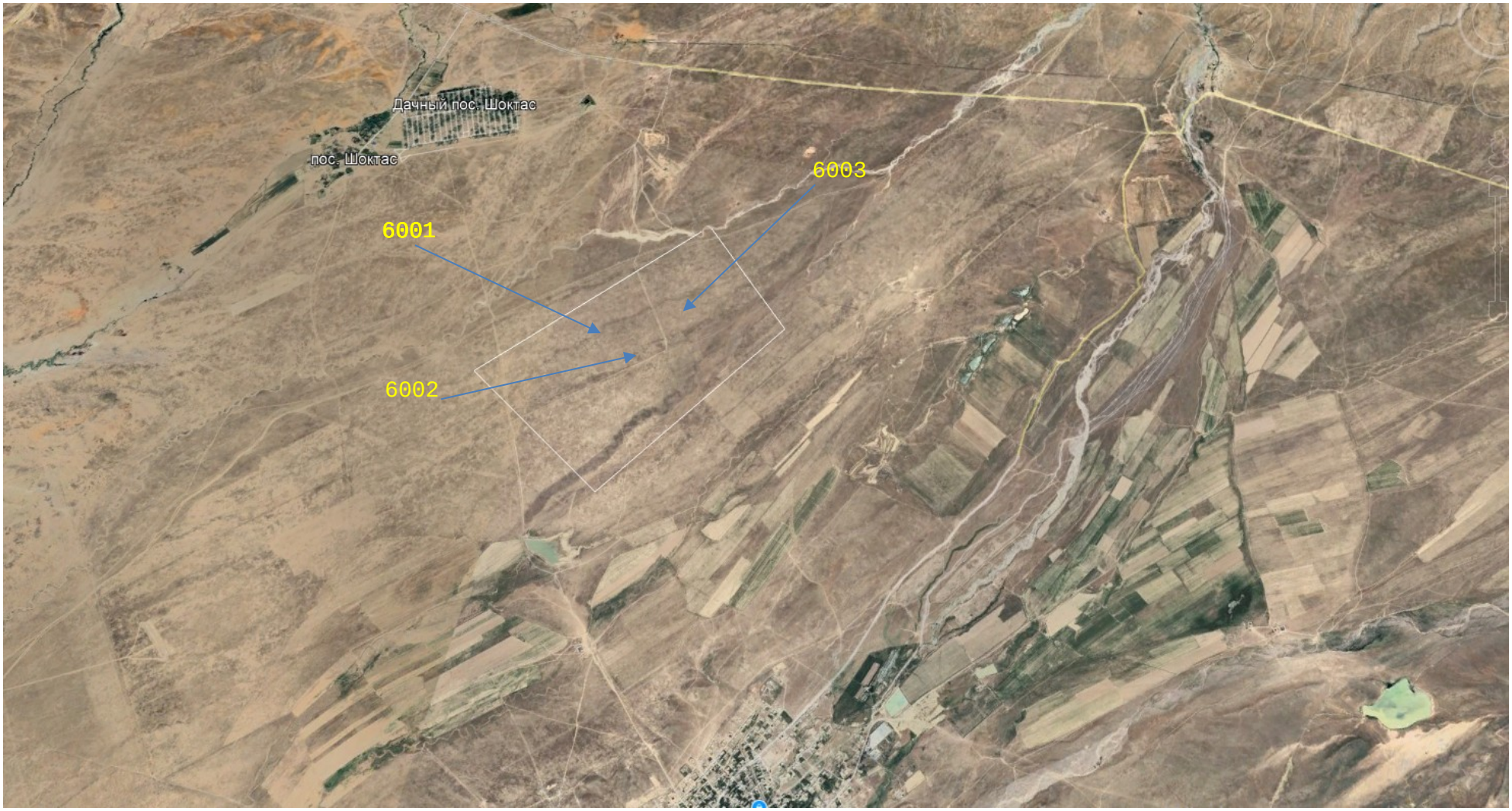
№	Северная широта	Восточная долгота
1	43°24'11,00"	68°38'29,00"
2	43°24'28,00"	68°38'36,01"
3	43°24'24,00"	68°38'19,00"
4	43°24'5,00"	68°38'12,00"

6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

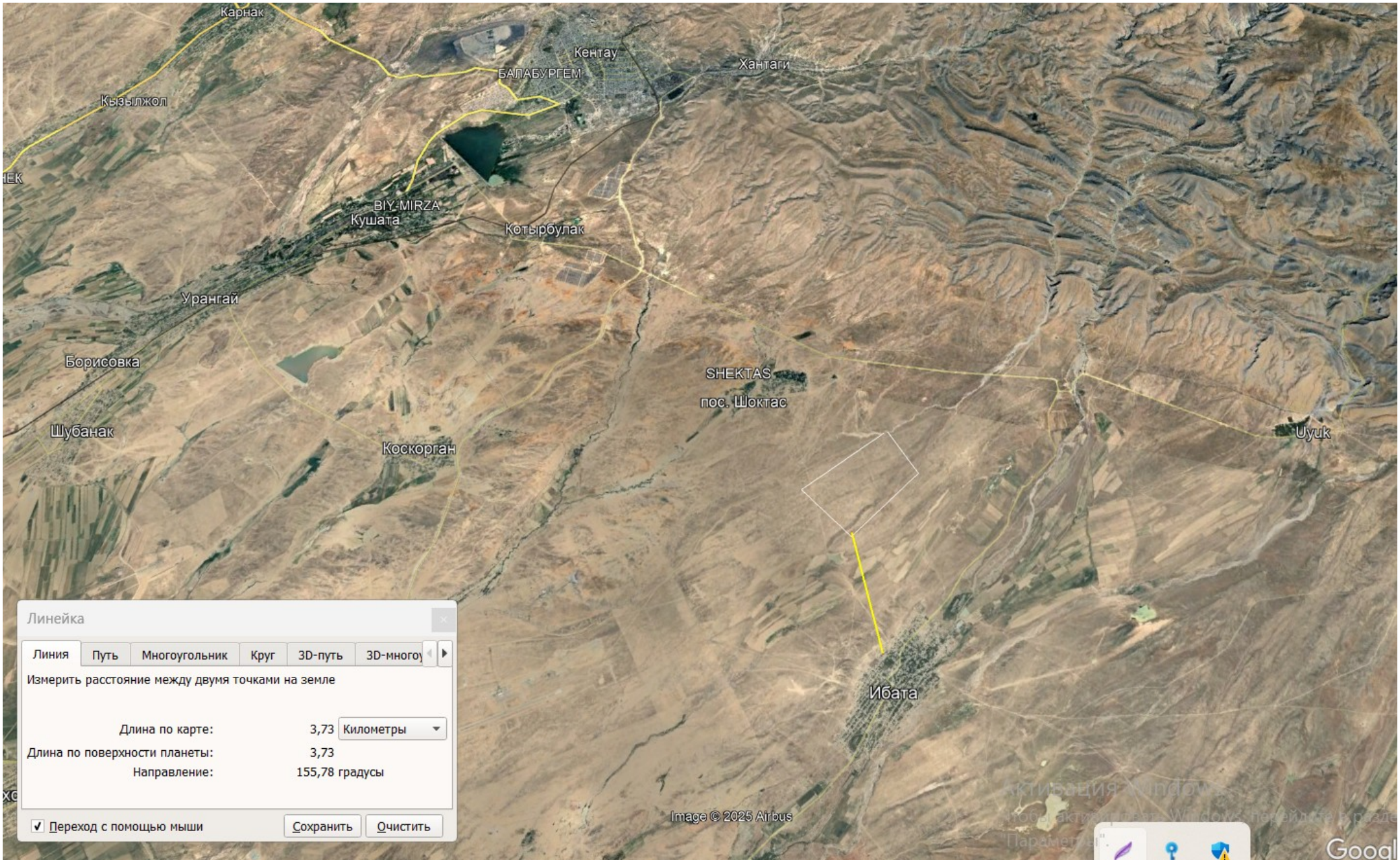
Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.2.

6.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рис.2.

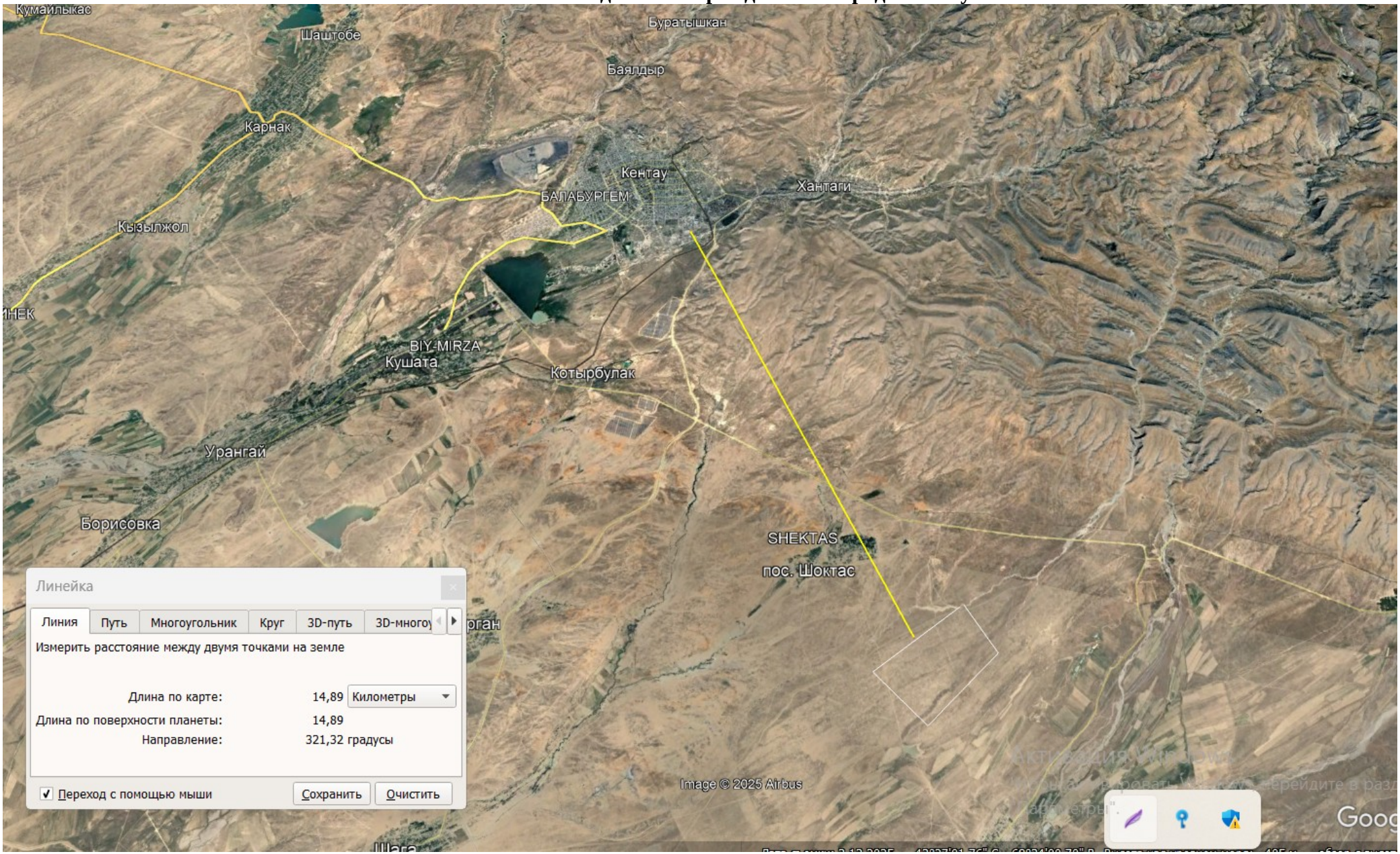


Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

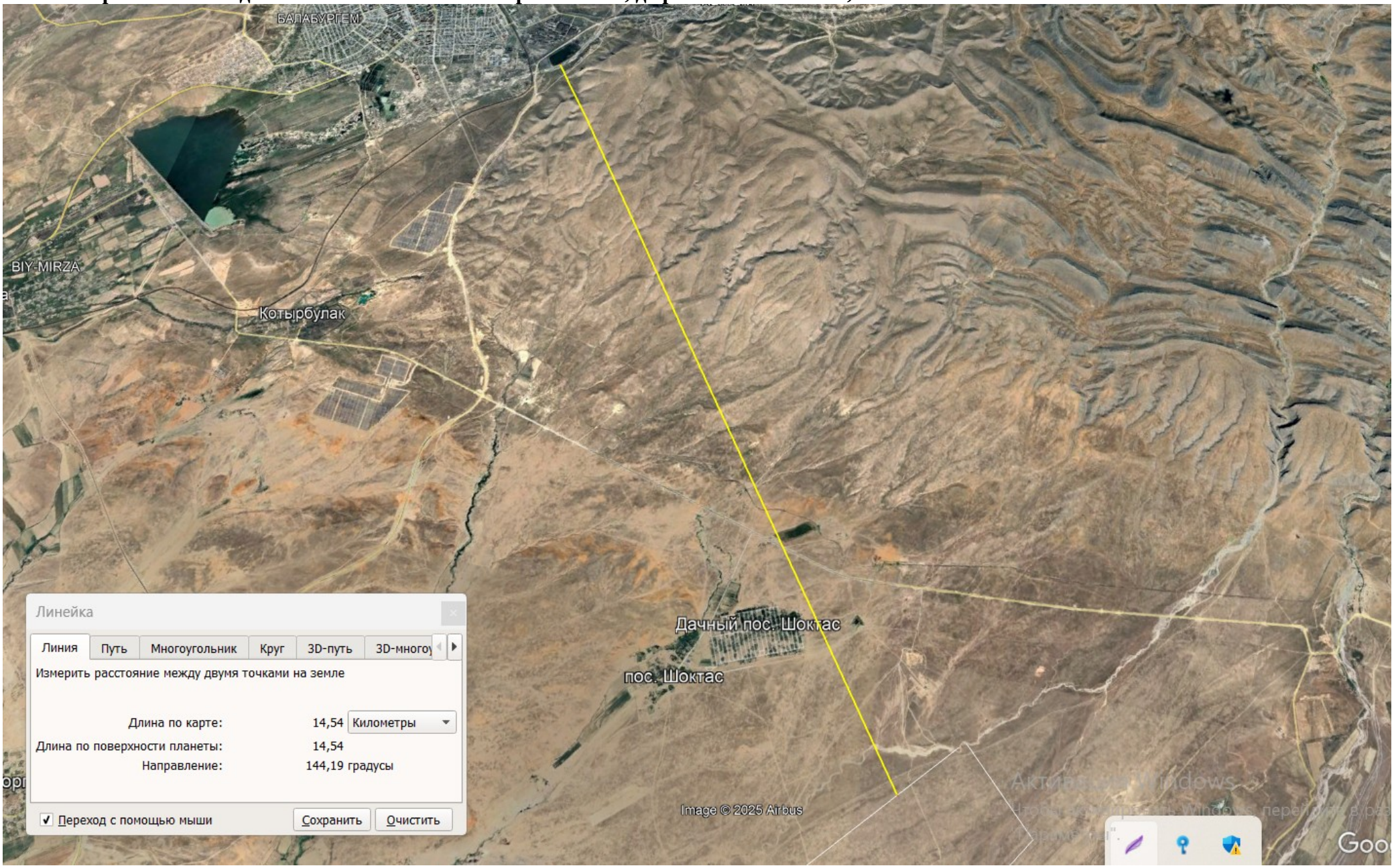


Местонахождение меторождение от село Ибата

Местонахождение месторождение от города Кентау



Поверхностным водным источником является р. Хантағы, до реки составляет 14,54 км.



На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы на карьере, транпортировка песок, работа гороной техники, разгрузка, хранение на отвалах, работа автотехники.

На 2025 – 2029 гг.: При ведении горных работ выявлено 5 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха:

Карьер является площадным неорганизованным источником выбросов (ист. № 6001), включающий в себя следующие источники выделений:

- бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах;
- экскаватор при выемочно-погрузочных работах по вскрыше;
- автосамосвал при перевозке вскрыши;
- экскаватор при выемочно-погрузочных работах по песку;
- автосамосвал при транспортировке песка;
- поливомоечная машина.

За пределами карьера расположены следующие источники выбросов:

- ист. № 6002 - бульдозер при отвалообразовании;
- ист. № 6003 - автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал;

Мощность вскрышных пород в среднем составляет от 0,8-2,5 м. Породы вскрыши представлены суглинком с гравием и отнесены к I группе грунтов по трудности разработки. Объемный вес вскрышных пород в плотном теле – 1,5 т/м3; коэффициент разрыхления – 1,15. Разработка их предусматривается бульдозером Т-130.

Среднегодовой объем вскрышных пород с зачисткой кровли полезного ископаемого исходя из требуемого объема готовых к выемке запасов и принятого порядка отработки запасов составляет 2025-2029 гг. по – 336.0 тыс. $м^3$ (67200 м3*1,5=100 800 т/год).

Добыча песка на 2025-2029 гг составляет: 20,0 тыс.м3/год * 1,5 = 30 000 тонн/год.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Вскрытие и разработка месторождения Чокташского блок С1 будет производиться открытым карьером с использованием бульдозеров и экскаваторов. Доставка сырья от карьера до цеха промывки будет осуществляться автомобильным транспортом. Такому способу отработки способствуют благоприятные горно-геологические и горнотехнические условия месторождения.

Чокташского блок С1 месторождение представлено пластообразной залежью строительного песка, выполняющих древнюю долину Кобул-Сай. Долина вытянута в северо-западном напарвлении. Ширина долины колеблется от 1,0 до 2,5 км. Абсолютные отметки составляют 387,0-390,0м.

Мощность полезной толщи на разведанной площади колеблется от 8 до 24 м.

Мощность линз и прослоев песчаников, конгломератов и глин колеблется от 0,2 до 1,0-1,5 м в единичных случаях до 3,0 м. Наибольшая протяженность линз и прослоев достигает 200 м. Линзы и прослои мощностью свыше 0,4 м отнесены к внутренней вскрыше.

Четвертичные отложения являющиеся вскрышными породами, развиты повсеместно. Они представлены лессовидными суглинками мощность которых на месторождении колеблется от 0,8 до 2,5 м, составляя в среднем 1,2 м.

Учитывая поверхностное залегание полезного ископаемого, его рыхлое состояние, простое строение полезной толщи, принимается отработка месторождения механизированным способом без предварительного рыхления породы.

В сейсмическом отношении район спокойный.

Опыт разработки подобных месторождений песка позволяет добычные работы вести двумя уступами высотой по 5 м, так как устойчивость бортов карьеров довольно значительная. При этом не наблюдается проявление суффозионных процессов и оползней.

Угол откоса бортов карьера при отработке принимается 90^0, а по окончанию работ сглаживается до 45^0.

Грунтовые воды на месторождении не обнаружены, и поэтому в гидрогеологическом отношении разработка полезного ископаемого затруднений не вызывает.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию и не пневмокониозоопасны. Пески относятся к первому классу опасности по содержанию естественных радионуклидов и могут применяться в строительстве без ограничений.

Границы карьера

Границы карьера определены интерактивном карте Комитета геологии и недропользования РК. Площадь проектируемого карьера составляет – 56 га.

Глубина отработки составляет – 8 до 24,0 м., периметр карьера ширина среднем 540 м и длинной 980 м.

Граница карьера определилась сроком эксплуатации и заданным объемом добычных работ. Горные работы ведутся в границах определенного интерактивном карте комитета геологии. Границы карьера определяются контурами подсчет запасами с естественным выпрямлением линий контуров для удобства пользования и вынесены на плане подсчета запасов. Глубина горного отвода определена мощностью

разведанной залежи строительного песка. Глубина карьера предусмотрена на всю глубину разведанных запасов и не превышает 25 м.

Проектом принимаются следующие углы откосов:

Таблица 2

Периоды	Наименование уступов	
	Добыча	Вскрыша
Разработки	90°	90°
Погашения	45°	45°

Промышленные запасы и потери полезного ископаемого

Согласно протокола ТКЗ №287 от 26 декабря 1972 г. балансовые запасы песков Чокташского месторождения в качестве сырья для приготовления кладочных и штукатурных растворов по состоянию на 1 января 1972 года следующем количестве: В-4408,1; С1-7746,9; С2-797,2 тыс.м^3.

Согласно балансовых запасов на 01.01.2020 года остаток запасов составляет блока С1-7746,9 тыс.м^3.

В санитарно-защитной зоне предусмотрены полосы зеленых насаждений. Озеленение промышленной площадки имеет санитарно-гигиенические значения. Зеленые насаждения препятствуют распространению пыли и газов, улучшают условия отдыха людей во время перерыва.

Проектные потери полезного ископаемого определены исходя из границ проектируемого участка, горно геологических условий залегания полезной толщи и принятой системы разработки.

К эксплуатационным потерям относятся:

1. Вскрышные породы небольшой мощности, в связи с чем потери в кровле полезного ископаемого отсутствуют.
2. Потери в подошве залежи карьера отсутствуют, так как ниже находятся геологические запасы.
3. Потери при транспортировке принимаются 1,0% от объема извлекаемых промышленных запасов.

Общекарьерные потери

Ввиду отсутствия на территории месторождения коммуникаций, зданий и сооружений общекарьерные потери настоящим проектом не предусматриваются.

Потери полезного ископаемого делятся на качественные и количественные. Качественные потери характеризуются снижением содержания полезного компонента сырья за счет засорения полезного ископаемого пустыми породами. На месторождении таковых не имеется.

Эксплуатационные потери рассчитываем согласно «Нормам технологического проектирования», они состоят из нижеследующих потерь первой и второй группы.

Эксплуатационные потери первой группы. К ним относятся потери оставляемые в целиках: в бортах карьера, в бермах и пр.

Данный вид потерь отсутствует, так как границы карьера приняты с учетом разноса бортов карьера.

В пределах проектируемого карьера имеют место эксплуатационные потери второй группы.

Эксплуатационные потери второй группы

Данный вид потерь характеризует потери при выемке полезного ископаемого и состоят:

А) потери в кровле продуктивной толщи при разработке внешней вскрыши. Они определяются по формуле: Пкр=Sкр*h

Sкр – площадь зачистки полезного ископаемого при отработке вскрыши, $м^2$

h – мощность (толщина) зачистки – 0,05 м.

Б) потери в подошве слоя отсутствуют, так как ниже отрабатываемой толщи залегает полезное ископаемое (Песок).

В) потери полезного ископаемого при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании полезного ископаемого на мойку песка принимаются 1% от общего объема добычи.

Вскрышные породы отсутствуют в подошве карьера, в связи с чем потери в кровле полезного ископаемого также отсутствуют.:

Ниже приводим расчет потерь полезного ископаемого при ежегодной отработки:

2025-2029гг..

1. Транспортные потери:

Птр 20000х 0,01=200 $м^3$

Побщ=200 $м^3$ П%=200х 100\20000=1,0%

Календарный план горных работ

Календарный план добычных и вскрышных работ

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки месторождения с применением горно-транспортного оборудования.

Ровная поверхность участка месторождения, относительно небольшая мощность вскрыши /0,8-2,5 м/ создают положительные условия механизированной карьерной разработке песков. Глубина будущего карьера определяется мощностью вскрышных пород и полезного ископаемого и будет составлять от 8-24,0 м.

В основу составления календарного плана положены:

1. Режим работы карьера.
2. Годовая производительность карьера.
3. Производительность горно-транспортного оборудования.

Календарный план добычных работ составлен на 10 лет эксплуатации карьера при годовой производительности карьера от 20 тыс. $м^3$.

Объем вскрышных пород составляет – 672000 $м^3$, 10лет=672000 $м^3$/год: 250=268,8 $м^3$/день.

Календарный график добычных работ

Таблица №3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	год отработки				
			2025	2026	2027	2028	2029
1	Годовая производительность	тыс. $м^3$	20	20	20	20	20
2	Количество рабочих дней	дни	250	250	250	250	250
3	Количество смен в сутки	смен	1	1	1	1	1
4	Продолжительность смены	час	8	8	8	8	8
5	Продолжительность рабочей недели	дни	5	5	5	5	5
6	Сменная суточная производительность	$м^3$	80	80	80	80	80
7	Потери полезного ископаемого	% $м^3$	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200

Вскрышные работы

Мощность вскрышных пород в среднем составляет от 0,8-2,5 м. Породы вскрыши представлены суглинком с гравием и отнесены к I группе грунтов по трудности разработки. Объемный вес вскрышных пород в плотном теле – 1,5 т/$м^3$; коэффициент разрыхления – 1,15. Разработка их предусматривается бульдозером Т-130.

Работы по разработке месторождения будут осуществляться по режиму, принятому у ТОО «Каратас-ДЖБ»:

- число рабочих дней в году – 250;
- неделя – прерывная с двумя выходными днями;
- число смен в сутки -1;
- продолжительность смены – 8 часов;

Добычные работы будут производиться без применения буровзрывной технологии. В качестве погрузочного оборудования принят экскаватор HYUNDAI ROBEX, с емкостью ковша 1,5 $м^3$, глубиной до 13,5 м.

Выбор участка первоочередной разработки

Настоящим проектом рассматривается эксплуатация запасов недропользователем ТОО «Каратас ДЖБ».

Согласно протокола ТКЗ №287 от 26 декабря 1972г. балансовые запасы песков Чокташского месторождения в качестве сырья для приготовления кладочных и штукатурных растворов по состоянию на 1 января 1972 года следующем количестве: В – 4408,1; С1 – 7746,9; С2 – 797,2 тыс.$м^3$.

Согласно балансовых запасов на 01.01.2020 года остаток запасов составляет блока С1 – 7746,9 тыс.$м^3$.

Согласно заданию на проектирование добыча полезного ископаемого за период действия лицензии должна составлять 200 тыс.$м^3$, без учета потерь. Горные работы планируются проводить одним уступам, на добыче полезного ископаемого, высотой от 8,0 до 24,0 м.

Выбор системы разработки и элементы системы разработки

Основными факторами, вляющими на выбор системы разработки являются:

А) горно-геологические условия залегания полезного ископаемого и пород вскрыши;

Б) физико-механические свойства горных пород;

В) заданная производительность карьера.

Горно-геологические условия позволяют добывать полезное ископаемое открытым механизированным способом. Обводненность и атмосферные осадки не окажут существенного влияния на разработку месторождения.

В данном случае работы будут проводиться с экскаватором ROBEX, с ёмкостью ковша 1,6 м^3, глубиной 13,5 м.

При работе с крановым оборудованием решетчатая стрела может быть удлинена до 25 м. Транспортировка горной массы с карьера до дробильно-сортировочной установки осуществляется автосамосвалами – HOWO ZZ3327N3647C, грузоподьемностью – 25т.

Углы откосов уступов принимаются согласно «Нормам технологического проектирования» и физико-механических свойств разрабатываемых пород [6] и для строительных песков они составляют:

А) в период разработки строительного песка – 90^0.

Б) в период погашения – 45^0.

Ширина экскаваторной заходки определяется с учетом параметров экскаватора и составляет 10 м.

Ширина рабочей площадки при разработке мягких и рыхлых пород с использованием автомобильного транспорта определяется по формуле.

Шрп=А+По+Пп+Пб, где

А – ширина экскаваторной заходки – 10м

Пп – ширина проезжей части автодороги для автосамосвала HOWO – 6м

По – ширина безопасности между ковшом экскаватора и автосамосвалом – 1,0 м

Пб – ширина полосы безопасности, призма возможного обрушения

Пб=Н • (ctgλ-ctgβ) где,

Н – высота добычного уступа – 1-4,2 м

λβ – Углы устойчивого и рабочего откосов уступа соответственно равны 70 град.

Пб=4,2•(1,1918-0,8391)=1,5 м

Пб=1,0•(1,1918-0,8391)=0,4 м

Шрп=10+6+1,0+1,5=18,5 м

Шрп=10+6+1,0+0,4=17,4 м

Ширина рабочей площадки при разработке мягких и рыхлых пород определяется: Шрп=Азах.+Пп+По+Пб

Азах. – ширина экскаваторной заходки, м

Пп – ширина проезжей части автодороги для автосамосвала – 4,5 м.

Пп – ширина проезжей части автодороги для автосамосвала – 1,5 м.

Пб – ширина полосы безопасности, призма возможного обрушения:

Ку-коэф., учитывающий уклон на участке работы бульдозера – 0,95

Ко-коэф., учитывающий увеличение производительности при работе бульдозера с открылкаминет

Кпк-коэф. Потери породы в процессе ее перемещения – 0,6

Кв-коэф. Использования бульдозера во времени – 0,8

Кр-коэф. Рыхления грунта – 1,2

Тц – продолжительность одного цикла работы бульдозера

Тц= L_1\$V_1$+ L_2 \$V_2$+ ($L_1$+ L_2)V_3+tn+2tp

L_1 – длина пути резания грунта, м-5,0

V_1 – скорость перемещения бульдозера при резании грунта, м\с-0,6

V_2 – скорость движения бульдозера с грунтом – 1,2

L_2 – расстояние транспортирования грунта, м-50,0

V_3 – скорость холостого хода – 1,6 м\с

tn – время переключение скоростей – 9с.

tp – время одного разворота – 10 с.

Тц=5\0,6+50\1,2+55\1,6+9+2x10=105,36 сек

$$Псм = \frac{3600x8x5,28x0,95x0,6x0,8}{105,36x1,2} = 548 \text{ м}^3\text{\смену}$$

Тогда, для выполнения сменного объема вскрышных пород бульдозером, занятость последнего, определим по формуле:

Пб=Псм\Псмб

Основные параметры элементов системы разработки:

- высота добычного уступа по полезной толще – одним уступами;
- угол откоса рабочих уступов – 90^0;
- средняя глубина карьера – 8-24,0 м;
- запасы строительного песка геологические – В-4408,1; С1-7746,9; С2-797,2 тыс. $м^3$;
- годовой объем добычи строительного песка – 20,0 тыс. $м^3$;
- обеспеченность запасами – 10 лет.

Работы по разработке месторождения будут осуществляться по режиму, принятому у ТОО «Каратас-ДЖБ»:

- число рабочих дней в году – 250;
- неделя – прерывная с двумя выходными днями ;
- число смен в сутки -1;
- продолжительность смены – 8 часов;

Добычные работы будут производиться без применения буровзрывной технологии. В качестве погрузочного оборудования принят экскаватор HYUNDAI ROBEX, с емкостью ковша 1,5 $м^3$, глубиной до 13,5 м.

Отвалообразование

Отвалообразование – комплекс производственных операций по приему и размещению вскрышных пород на специальном участке горного отвода.

Отвалообразование является завершающим этапом в технологической цепи производства вскрышных работ.

Насыпь, образующаяся в результате складирования вскрышных пород, называется отвалом. В зависимости от места расположения отвалы бывают:

- внутренние, расположенные в отработанном пространстве карьера;
- внешние, размещенные за пределами карьерного поля;
- комбинированные – с частичным размещением пород в отработанном пространстве карьера и за пределами карьерного поля.

В данном случае породы отвала будет размещена за пределами карьерного поля.

Высота отвалов зависит от способа механизации отвальных работ, устойчивости пород и основания отвала, рельефа местности и ценности земель, отводимых под отвалы, а также вида транспорта.

Отвал по высоте состоит из ярусов, высота каждого из которых равна высоте отвального уступа и ограничивается прежде всего условиями безопасного ведения работ. Общая высота отвала должна быть, как правило, оптимальной, при которой все затраты на укладку породы в отвал будут минимальными.

На карьера будет использовано бульдозерный способ отвалообразования, это выгодно тем что бульдозерный способ отвалообразования отличается простотой, дешевизной и высокой производительностью. В данном карьере отвал будет располагаться в западной части карьера, расстоянием 50 м от карьера.

Весь отработанный плодородный слой почв будет использоваться при биологической и технологической рекультивации отработанного пространства и заземления выполаженных бортов карьера.

Площадь, необходимая под размещение отвала ПСП, оппределим по формуле:

$$So=\frac{Vвск.хКро}{НохКо}=\frac{6000\times1,2}{6,0\times0,9}=1333\ м^2$$

Vвск. – объем плодородного слоя почв – 6000 $м^3$ всего месторождение Чокташское, блоик С1

Кро-коэф. – разрыхление пород в отвале – 1,2

Но – высота отвала 6,0 м

Ко-коэф. Учитывающий использование площади отвала при одном уступе – 0,9

Вокруг отвала прокладывается канава для отвода поверхностных вод и предотвращения подмыва основания отвала.

Годовой фонд времени работы бульдозера при формировании овтала ПСП определим по формуле:

Тб=Vвск. х Кр\Пб х 0,8

Vвск. – средний годовой объем ПСП, складируемых в отвал – 6000 $м^3$

0,8-коэф. использование бульдозера

Кр-коэф. разрыхление пород – 1,2

Пб – сменная производительность бульдозера – 548 $м^3$\см

Тб=6000 х 1,2\548 х 0,8=16,4 смен

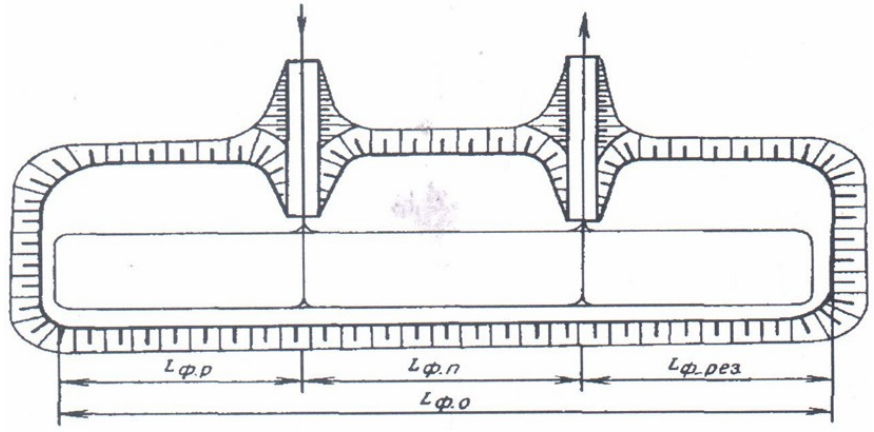


Схема бульдозерного отвала

ДОБЫЧНЫЕ РАБОТЫ.

Экскавация

Погрузочные работы осуществляются экскаватором ROBEX, с емкостью ковша 1,5 м^3, глубиной до 13,5 м.

Выемочно-погрузочные операции на вскрышных и добычных работах предусматривается производить экскаватором HYUNDAI ROBEX, с погрузкой в автосамосвал HOWO ZZ3327.

HYUNDAI ROBEX 250LC-7





Эксплуатационную производительность экскаватора определим по формуле

$$П_э=\frac{(Т_{см}-Т_{пз}-Т_{тп}-Т_{лн})\times Q_к \times П_к}{Т_{пс}+Т_{уп}}$$

Пэ – эксплуатационная производительность в смену м^3

Тсм – продолжительность смены – 480 мин.

Туп – время установки автосамосвала под погрузку – 2 мин.

Тпз – время на подготовительно-заключительные операции – 35 мин.

Тлн – время на личные нужды – 10 мин.

Ттп – время технологического перерыва – 45 мин.

Тпс - время погрузки одного самосвала

Тпс=Пк\Пц=9,0\2,02

Пц – число циклов экскавации – I категория – 2,02

Пк – число ковшей, погружаемых в один автосамосвал – 8,2

Пк=G\Qk x Y=16\0,9 x 2,0=9

G – грузоподъемность автосамосвала – 16тн.

Qк – объем горной массы в одном ковше 1,0 м^3

Y – объемная масса породы в целике – 2,0 т\м^3

Пк=16\(0,9x2,0)=9 ковшей

Тпс=9\2,02=4мин=I категория

$$Пэ=\frac{(480-35-45-10)\times 0,9\times 9}{4+2}=526,5\ м^3$$

Для выполнения сменного объема добычных работ потребуется работа следующего количества экскаваторов:

$$Пэ=\frac{Псм\times Кн}{Пэ\times Ки}$$

Псм – сменная производительность карьера по добыче –

2020г. – 80 м^3; 2021-2017гг. – 560 м^3; 2028-2029гг. по 160 м^3

Кн-коэф. неравномерности подачи транспорта – 1,1

Ки-коэф. использования экскаватора – 0,85

Пэ – сменная производительность экскаватора – 526,5м^3\см

2025-2029гг $$Пэ=\frac{80\times 1,1}{526,5\times 0,85}=0.19$$

Следовательно, для выполнения годового объема добычи достаточно одного экскаватора.

Количество рабочих дней с учетом профилактических ремонтов для одного экскаватора определяется по формуле:

A=(N x K)\(K=m x t), где

N – количество рабочих дней в году – с 2020 по 2029 года – 250 дней\в год

K – межремонтный цикл маш\час – 15000

m –количество суток простоев на протяжении полного ремонтного цикла – 248.

t - время работы экскаватора в сутки – 8 часов

A=250 x 15000\1984=1890 день с 2020-2029гг

Чистое время работы экскаватора на добыче песка составит:

Тэкс.= 1890 x 0,19=359,1 маш\смен – за 2020-2029гг.

Карьерный транспорт

Расчет количества транспорта

В соответствие с объемами перевозок горной массы, дальностью транспортирования и принятым выемочно-погрузочным оборудованием на вскрышных и добычных работах принимаем для транспортирования автосамосвал

HOWO ZZ3327 грузоподъемностью 25 т.

Принятый автосамосвал соответствует условиям производства горных работ, как по грузоподъемности, так и по соотношению вместимости кузова к вместимости ковша экскаватора.

Автосамосвал HOWO ZZ3327 имеет габариты 7356х2496х3386мм, размер кузова – 4800х2300х1400мм, массу без нагрузки 12460 кг, грузоподъемность 25 т. Максимальная скорость движения самосвала – 75км\ч, максимальный радиус поворота – 18,3 м, угол подъема – 16^0, угол спуска – 26^0. Расход топлива составляет 32 л на 100 км.



Рис. 4.3 Автосамосвал HOWO ZZ3327

Расстояние транспортировки полезного ископаемого – до 0,1 км, вскрышных пород в среднем – 0,05 км.

Расчет движения автомобильного транспорта производим по формуле:

$$Т_{дв.}=\frac{60\times L}{V_1}+\frac{60\times L}{V_2}+t_п+t_{ож}$$

L – расстояние перевозки – 0,1 км и 0,05 км

V_1 – скорость движения в груженном состояние

V_2 – скорость движения порожнего транспорта

tп – время погрузки автосамосвала – 4 мин-добыча

tож – время ожидания и маневры – 2 мин.

Тр – время разгрузки – 1 мин.

Добыча

$$Т_{дв.}=\frac{60\times 0,1}{20}+\frac{60\times 0,1}{25}+4+2+1=7,54 \text{ мин}$$

Вскрыша

$$Т_{дв.}=\frac{60\times 0,05}{20}+\frac{60\times 0,05}{25}+2+2+1=5,27 \text{ мин}$$

Количество рейсов, необходимое для перевозки сменного объема:

$$N=\frac{Т_{см}-Т_{пз}-Т_{тп}-Т_{лн}}{Т_{дв}}$$

Тсм – продолжительность смен – 480 мин.

Тпз – время время на подготовительно-заключительные операции -35 мин.

Ттп – время технологического перерыва – 45 мин.

Тлн – время на личные нужды – 10 мин.

N=(480-35-45-10)\7,54=51,7 рейсов для строительного песка.

N=(480-35-45-10)\5,27=74 рейсов для перевозки вскрыши

Производительность автосамосвала в смену:

Па=51,7 х 25=1292,5 тн добыча

Инвентарный парк автосамосвалов для перевозки сменного объема строительного песка на ДСУ составит:

$$Ри = \frac{Псм \times Ксут}{Па \times Ки \times Кт}$$

Псм – сменная производительность карьера: по добыче (см. таблицу)

Па – производительность автосамосвала в смену (см. таблицу)

Ксут – коэффициент суточной неравномерности подачи транспорта – 1,1

Ки – коэфф. Использования автосамосвала – 0,94

Кт-коэфф. Технической готовности автосамосвалов при односменной неделе – 0,85

Добыча (полезной толщи)

$$Ри = \frac{80 \times 1,1}{176 \times 0,94 \times 0,85} = 0,62$$ автосамосвалов – 2020-2029г.г.

Следовательно максимальное количество автосамосвалов для транспортирования строительного песка на ДСУ (дробильно-сортировочную установку) необходимо от 1 единиц автотранспорта.

Вспомогательные работы

Для работы в карьере, дорогах и др. объектах настоящим проектом предусматривается использование бульдозера-рыхлителя Четра Т-130.

Рабочий объем двигателя	10.8 л
Эксплуатационная мощность	228 кВт (310 л.с.) при 2100 об/мин
Максимальный крутящий момент	1458 Нм при 1300 об/мин

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО) на 2025-2029 годы ТОО «МАНКЫТАЙ»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует !					

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

На источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует пылегазоулавливающее оборудование.

7.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохранных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов. Дается ссылка на документ, определяющий перспективу развития, указываются сведения о наличии проекта на реконструкцию, расширение или новое строительство, о согласовании его с уполномоченными органами.

На срок действия разработанных ПНЭ увеличение объемов производства и реконструкция ***не предусматриваются***. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку ПНЭ.

К мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, относится рекультивация нарушенных земель.

Главными критериями рекультивации считается не только вовлечение нарушенных послепромышленных земель в хозяйственное использование, но и охрана окружающей среды от вредного влияния промышленности. Направление рекультивации и последующее использование восстанавливаемых земель определяется рядом основных факторов: рельефом, литологическими (состав пород и грунтосмесей), гидрологическими, термическими условиями и т.д. Особенностью нарушенных земель является то, что в качестве лимитирующих выступает не один, а несколько факторов. Выбор направления рекультивации производится на основе нормативных документов по лимитирующим факторам нарушенных земель. Добычные работы будут проводится не на всем участке данного карьера одновременно, а лищ периодический на определенном участке. Проектом предусматривается складирование вскрыши в отвалы определенного участка карьера, после завершения основных работ на участке карьера и вскрыша с него будет размещаться в отработанном пространстве. ***Парраллельно ведутся рекультивационные работы карьера.***

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПНЭ

Для расчета характера рассеивания вредных веществ в пределах санитарно-защитной зоны, рассматриваемой площадки и определения категории опасности предприятия (КОП), а также величины материального ущерба за загрязнение атмосферы, на основании инвентаризации и расчета выброса ВВ, приведенного в приложении №1, была составлена таблица №3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчеты нормативов НДВ на 2025 год и 2033 год по отдельности приведены в таблице 3.3.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, определены на основании визуального обследования и расчетным путем согласно методик, рекомендованных к использованию МООС РК.

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

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспыл газоочистки, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника									г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
002		Бульдозер - снятие вскрыши, планировочные работы	1	2000	Бульдозер - снятие вскрыши, планировочные работы	6001	2					-188	29	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3594		0.59066	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05839		0.09601	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.041361		0.07183	
		Экскаватор - выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	380																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0469		0.07294	
		Автосамосвал-транспортные работы по вскрыше	1	2190																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4306		0.6542	
																				2732	Керосин (654*)	0.09096		0.14763	
		Экскаватор - выемочно-	1	650																2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.017023		0.44426	

		погрузочные работы по песку Автосамосвал-транспортные работы по песку	1	2190																2908	кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.022586		0.50824	2025

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

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Поливомоечная машина	1	2190																	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Бульдозер-отвалообразование	1	975	бульдозер при отвалообразовании	6002	2					-188	29	1	1						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533		0.1496	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0243	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.0211	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.01524	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.1248	
																				2732	Керосин (654*)	0.01276		0.0359	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02754		0.387072	2025
002		Автосамосвал-выгрузка вскрыши в	1	380	Автосамосвал-выгрузка вскрыши в отвал	6003	2					-188	29	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.04708		0.038707	2025

		отвал																	шамот, цемент, пыль				

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено, что на данной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

7.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

На основании проведенной инвентаризации и расчетов, определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице 3.1.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без учета передвижных источников

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.017023	0.44426	8.8852
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.097206	0.934019	9.34019
	В С Е Г О :						0.114229	1.378279	18.22539

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025-2029 годы

С учетом передвижных источников

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.4127	0.74026	18.5065
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06705	0.12031	2.00516667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.048861	0.09293	1.8586
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.05232	0.08818	1.7636
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.475	0.779	0.25966667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10372	0.18353	0.15294167
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.017023	0.44426	8.8852
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.097206	0.934019	9.34019
	В С Е Г О :						1.27388	3.382489	42.771865

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

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

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы. Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей.

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании данных заказчика. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении №1. По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта НДВ. Эти проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка НДВ и если не удается достичь норм НДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышеприведенное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДВ.

8. Проведение расчетов рассеивания

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, для всех ингредиентов, содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое.

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.1) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК
№ 100-п от 18.04.08 г.

Размер основного расчетного прямоугольника (4500 × 4500 м) для всей территории карьера определен с учетом размеров санитарно- защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 19.05.2025 12:17**

Город: 005 город Туркестан
Объект: 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ"
Вар.расч.: 1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	73,701042	63,941696	0,925731	0,107154	0,935857	0,959497	63,930336	2	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5,986981	5,194151	0,0752	0,008704	0,076022	0,077943	5,193228	2	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	34,902897	24,714163	0,153857	0,009109	0,156154	0,163869	24,923996	2	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,737377	3,337636	0,047947	0,00546	0,048467	0,049867	3,337043	2	0,5	3
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	12,160048	10,17164	0,060907	0,003268	0,061792	0,066921	10,258001	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	34,718601	6,747831	0,111624	0,009319	0,112874	0,174966	9,903782	3	0,3	3
6007	0301 + 0330	77,438416	67,279327	0,973678	0,112614	0,984324	0,908775	67,26738	2		
ПЛ	2907 + 2908	24,479176	7,100192	0,085144	0,006544	0,086141	0,122608	7,160475	3		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Результаты расчетов приземных концентраций на территории объекта, показывают, что во время работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе область воздействия не наблюдается: азота диоксид – 0,959497 ПДК, азота оксид – 0,077943 ПДК по углерод (583) – 0,163869 ПДК, по оксиду сера – 0,049867 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 70 – 0,066921 ПДК, пыль неорганическая 70-20 % – 0,174966 ПДК, по (0301+0330) – 0,908775 ПДК, (2907+2908) – 0,122608 ПДК.

На границе санитарной зоны: азота диоксид – 0,925732 ПДК, азота оксид – 0,0752 ПДК по углерод (583) – 0,153857 ПДК, по оксиду сера – 0,047947 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 70 – 0,060907 ПДК, пыль неорганическая 70-20 % – 0,111624 ПДК, по (0301+0330) – 0,973678 ПДК, (2907+2908) – 0,122608 ПДК.

На границе жилой зоны: азота диоксид – 0,107154 ПДК, азота оксид – 0,008704 ПДК по углерод (583) – 0,009109 ПДК, по оксиду сера – 0,00546 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 70 – 0,003268 ПДК, пыль неорганическая 70-20 % – 0,009319 ПДК, по (0301+0330) – 0,112614 ПДК, (2907+2908) – 0,006544 ПДК.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для азота оксид, углерод оксид, сера диоксид, углерод, керосин, пыль неорганическая 70-20 %, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, по группе (0301+0330) и (2907 + 2908).

На объекте устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1 ПДК по всем группам суммаций была выявлена не далее чем в 132 метрах от точка источника. Таким образом можно установить, что граница область воздействия составляет 132 метров от территории объекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.107154/0.0214308	0.9594967/0.1918993	1619/ -1630	-785/-194	6001	89.2	92.7	производство: Неорганизованный источник
						6002	10.8	7.3	производство: Неорганизованный источник
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0779428/0.0311771		-785/-194	6001		92.7	производство: Неорганизованный источник
						6002		7.3	производство: Неорганизованный источник
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.1638692/0.0245804		157/606	6001		81.2	производство: Неорганизованный источник
						6002		18.8	производство: Неорганизованный источник
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.0669214/0.0100382		-291/622	6001		100	производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись		0.1749659/0.0524898		-2/629	6003		49.1	производство: Неорганизованны

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6002 6001		44.4 6.6	й источник производство: Неорганизованный источник производство: Неорганизованный источник
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1126136	1.0087746	1619/ -1630	-785/-194	6001	89.3	92.8	производство: Неорганизованный источник
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6002	10.7	7.2	производство: Неорганизованный источник
			П ы л и :						
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.1226082		407/-70	6003 6001		61.7 37.9	производство: Неорганизованный источник производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1032867/0.030986		1837/ -1373		6001	6		производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.107154/0.0214308	0.9257309/0.1851462	1619/ -1630	-824/10	6001	89.2	96.5	производство: Неорганизованный источник
						6002	10.8		производство: Неорганизованный источник
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0751997/0.0300799		-824/10	6001		96.5	производство: Неорганизованный источник
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.1538573/0.0230786		-824/10	6001		96.2	производство: Неорганизованный источник
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.0609075/0.0091361		-824/10	6001		100	производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.1116245/0.0334873		-824/10	6003		56.7	производство: Неорганизованный источник
						6001		36	производство: Неорганизованный источник
						6002		7.3	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (494)								
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1126136	0.9736776	1619/ -1630	-824/10	6001	89.3	96.5	производство: Неорганизованный источник
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6002	10.7		производство: Неорганизованный источник
			П ы л и :						
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.0851441		-824/10	6001		49.7	производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6003		44.6	производство: Неорганизованный источник
						6002		5.7	производство: Неорганизованный источник
			2. Перспектива (НДВ)						
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :						
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.1032867/0.030986		1837/ -1373		6001	6		производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	казахстанских месторождений) (494)								

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

По климатическим особенностям район относится к очень засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата. Лето засушливое, сухое, зима сравнительно теплая и короткая. Зимние температуры колеблются в пределах 130-160С ниже нуля, летние - в пределах 30-35°С выше нуля.

По данным многолетних метеонаблюдений, среднегодовое количество осадков составляет от 208 до 547мм. При этом большая их часть приходится на холодное время года (ноябрь-март). Осадки летом, почти всегда, непродолжительны и носят характер краткосрочных ливней. Грозы наиболее часты в мае и июне Интенсивность ливневых осадков, в отдельные редкие годы, иногда достигают 50мм/сутки.

Для зимы характерна мало снежность и неустойчивость снежного покрова.

Частые повышения температуры выше 0° вызывают интенсивное таяние снега и освобождение от него поверхности почвы. Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «Tabigat8»

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

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.9
СВ	16.5
В	25.0
ЮВ	10.8
Ю	6.4
ЮЗ	6.5
З	12.7
СЗ	14.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	25.0

09.02.2024ж №31-02-2-16/
Анықтамаға 1Қосымша

Түркістан метеостанциясы бойынша 2023жылға жел бағытының 8румб және штильдің қайталанушылығы (%)

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	штиль
7,9	16,5	25,0	10,8	6,4	6,5	12,7	14,2	10,7



Директор **М.П.Жазыхбаев**

Сіздің 2025 жылдың 24 сәуірінде сұранысыңызға жауап ретінде, Сауран ауданына жақын Түркістан қаласында орналасқан Түркістан метеостанциясының бақылау мәліметіне сәйкес, 2024 жылғы метеорологиялық мәліметтерді төмендегі кесте түрінде ұсынамыз

Орташа ауа температурасы, ^{0}C	**15,3**
Ең суық айдың орташа минималды ауа температурасы (қаңтар), ^{0}C	**-9,1**
Ең ыстық айдың орташа максималды ауа темпретурасы (шілде)^{0}C	**38,3**
жылдық орташа жел жылдамдығы, м/сек	**2,7**
жылдық жауын-шашын мөлшері, мм	**194,4**
қар жамылғысының күндер саны	**27**
жаңбыр түріндегі жауын шашын күндер саны	**68**
жел жыл ішінде қайталанушылығы 5% құрайтын жел жылдамдығы, м/сек	**6**

Директор **М.П.Жазыхбаев**

https://seddoc.kazhydromet.kz/eTWuvy

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫХБАЕВ МАХАНБЕТ, Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі "Қазгидромет" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Түркістан облысы бойынша филиалы, BIN120841014682

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Сауранского района были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС город Туркесстан, СниП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Расчетами также определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра –V 3».

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 4.0.

Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (НДВ). Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе расчетной точки обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы НДВ устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для месторождения, приведены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 - 2029 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.017023	0.44426	0.017023	0.44426	2025
Итого:				0.017023	0.44426	0.017023	0.44426	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.017023	0.44426	0.017023	0.44426	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.022586	0.50824	0.022586	0.50824	2025
Неорганизованный источник	6002			0.02754	0.387072	0.02754	0.387072	2025
Неорганизованный источник	6003			0.04708	0.038707	0.04708	0.038707	2025
Итого:				0.097206	0.934019	0.097206	0.934019	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.097206	0.934019	0.097206	0.934019	2025
Всего по объекту:				0.114229	1.378279	0.114229	1.378279	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.114229	1.378279	0.114229	1.378279	

8.4. Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду на единицу выпускаемой продукции, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики предприятия затратах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений. Применяемые в данном проекте технологии, техника и оборудование полностью соответствуют техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Санитарно–защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно–защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

СЗЗ предназначена для:

* обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

* создания архитектурно–эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве; СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническими нормативами.

В соответствии с пп. 7.11 п. 7 раздела 2 приложению 2 Кодекса добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год, относиться ко II категории.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с Санитарными правилами санитарно-защитная зона составляет не менее 500 м (по виду деятельности II класс опасности).

8.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

В отношении объектов II категорий в пределах промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия на окружающую среду.

На объекте устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1 ПДК по всем группам суммаций была выявлена не далее чем в 384 метрах от точка источника. Таким образом можно установить, что граница область воздействия составляет 384 метров от территории объекта.

8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

На территории СЗЗ хозяйства отсутствуют жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

n = (Mi'/Mi) * 100%, где

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

-усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Согласно п. 4 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным

лицам», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 июля 2021 года № 243. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Согласно п.9 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии вданном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Ниже представлены таблицы «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ» и «Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ»:

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

n = (Mi'/Mi) * 100%, где

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного

мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

-усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Туркестанская область не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна

разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

В соответствии с РНД 211,2,02,02-97 п,3,9, «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий», По данным местных органов гидрометеорологии в зоне расположения предприятия неблагоприятные метеорологические условия не прогнозируются, поэтому мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются, Для предупреждения накопления вредных веществ в воздухе района расположения промплощадок производственных объектов предприятия в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов РГП «Казгидромет» предприятие осуществляет мероприятия по регулированию и сокращению вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

9.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии. необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

Согласно положениям РД 52,04,52-85, осуществление мероприятий в период НМУ по первому, второму и третьему режиму работы предприятия, выбросы которого создают максимальные приземные концентрации менее 5 ПДК, должно приводить к снижению приземных концентраций загрязняющих веществ соответственно на 10, 20 и 40%, Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационно технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ. Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижению выбросов на 10%, Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:
- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу

вредных веществ;

• остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;

• ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия;

• прекращение движения автомобильного транспорта. Выполнения мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивает снижение выбросов на 40% На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается, Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

9.3.1. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Элементом производственного экологического контроля является «Программа производственного мониторинга окружающей среды», целью которой является получение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую природную среду, Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии на специально выбранных контрольных точках предполагается осуществлять в рамках разработанной Программы производственного контроля окружающей среды силами аттестованной лаборатории сторонней организации, привлеченной на договорной основе, Согласно РНД 211,2,02,02 – 97 п, 3,10,3: контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках рекомендуется для предприятий с большим количеством источников неорганизованных выбросов, Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами, Измерения производятся при номинальной или близкой к номинальной нагрузке технологического оборудования, Ответственным лицом, обеспечивающим контроль состояния окружающей среды, организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, заполнения и передачи информации является координатор по вопросам охраны окружающей среды.

Для контроля концентрации загрязняющих веществ в пределах санитарно-защитной зоны будет осуществляться мониторинг воздействия объектов на состояние атмосферного воздуха на источниках выбросов, В соответствии с требованиями п, 3,10,2, РНД 211,2,02,02-97 в данном проекте представлены рекомендации по контролю соблюдения нормативов НДВ на основных организованных источниках выбросов технологического оборудования предприятия, находящихся на территории площадки (см, Бланк инвентаризации), Кроме того, выбор контролируемых ингредиентов определялся наличием

аттестованной методики контроля.

В соответствии с этими условиями на предприятии предусмотрен контроль загрязнения атмосферного воздуха следующими веществами: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице

П л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение Сауранский район, для добычи осадочных пород (строительный песок) на месторождении «Чокташское» блок С1".

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.3594		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.05839			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.041361			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0469			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.4306			
		Керосин (654*)		0.09096			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.017023			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.022586			
6002	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0533		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00866			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Неорганизованный источник	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0075 0.00542 0.0444 0.01276 0.02754 0.04708		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на рассматриваемом предприятии должен осуществляться на всех источниках выбросов газозаправочной установки.

Контроль должен осуществляться расчетным методом экологом предприятия. Согласно типовой инструкции по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности, контролю подлежат источники, для которых выполняется неравенство:

М/ ПДК * Н > 0.01, при Н > 10 м или

М/ ПДК * Н > 0.1, при Н < 10 м, где

М – суммарная величина выбросов вредного вещества от всех источников предприятия, г/с;

ПДК – максимально разовая предельно-допустимая концентрация, мг/куб. м.;

Н – средняя по предприятию высота источников выбросов, м Перечень контролируемых примесей, методы контроля, периодичность контроля приведены в Таблице 5.

10.1. В состав раздела по контролю за соблюдением нормативов непосредственно на источниках входит перечень веществ, подлежащих контролю

Отдельно приводится перечень веществ, для которых отсутствуют стандартные и отраслевые методики. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. Для загрязняющих веществ, для которых на момент разработки нормативов методики контроля не разработаны, разработчик проекта нормативов допустимых выбросов дает рекомендации по их разработке. В случае нецелесообразности или невозможности определения выбросов загрязняющих выбросов загрязняющих веществ экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных выбросов. При этом разработчик проекта нормативов разрабатывает и представляет в проекте нормативов рекомендации по контролю за соблюдением установленных нормативов выбросов по веществам для основных источников выброса аккредитованными лабораториями или автоматизированный мониторинг эмиссий и на границе области воздействия.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.06705	2	0.1676	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.048861	2	0.3257	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.475	2	0.095	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.10372	2	0.0864	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.017023	2	0.1135	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.097206	2	0.324	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.4127	2	2.0635	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.05232	2	0.1046	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

7 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Расчет платежей производится исходя из размера МРП, установленного на соответствующий финансовый год и ставки платы за 1 тонну/килограмм фактически выброшенного загрязняющего вещества в соответствии с Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10 декабря 2008 года №99-IV ЗРК.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Расчет платежей по передвижным источникам осуществляется по фактическому сожженному топливу.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производится по следующей формуле:

Сівыб = Н * Vi * МРП

где: Сівыб - плата за выброс і-го загрязняющего вещества, тенге;

Н - ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонна);

Vi - масса і-ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн);

МРП – месячный расчетный показатель (на 2025 год – 3932 тенге).

Таблица 8.1 - Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

№ п/п	Вид загрязняющего вещества	Годовой лимит, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	1 МРП, тенге	Сумма платежей, тенге
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**
1 От стационарных источников					
1	Пыль и зола	1,378279	10	3932	54 193
Передвижных источников					
1	Бензин	5	0,66	3932	12 975
2	Дизельная топлива	15	0,9	3932	53 082
	Итого:				**120 251**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Бульдозер - снятие вскрыши, планировочные работы			2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1704
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0277
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.02403
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01736
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1422
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0409
							Пыль неорганическая,	2908(494)	0.387072

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 02	Экскаватор - выемочно-погрузочные работы по вскрыше			380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.095
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01544
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0133
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00982
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0792
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.02267
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.096768
	6001	6001 03	Автосамосвал-транспортные работы по вскрыше			2190	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0494
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00803
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.00361

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00874
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0896
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.01372
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0244
	6001	6001 04	Экскаватор - выемочно-погрузочные работы по песку			650	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1603
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.02605
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.02245
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01658
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1337
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.03825
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.432
	6001	6001 05	Автосамосвал-транспортные			2190	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0834

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			работы по песку				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01356
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00609
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01475
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1512
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.02315
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.01226
	6001	6001 06	Поливомоечная машина			2190	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.03216
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00523
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00569
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0583
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00894
	6002	6002 01	Бульдозер-отвалообразование			975	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1496
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0243
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0211
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01524

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1248
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0359
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.387072
	6003	6003 01	Автосамосвал-выгрузка вскрыши в отвал			380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.038707

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Неорганизованный источник			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3594	0.59066
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05839	0.09601
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.041361	0.07183
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0469	0.07294
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4306	0.6542
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.09096	0.14763
						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.017023	0.44426
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.022586	0.50824

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (494)		
6002	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.1496
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0243
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0211
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.01524
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.1248
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.01276	0.0359
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02754	0.387072
6003	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04708	0.038707

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		3.382489	3.382489	0	0	0	0	3.382489
Твердые:		1.471209	1.471209	0	0	0	0	1.471209
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09293	0.09293	0	0	0	0	0.09293
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.44426	0.44426	0	0	0	0	0.44426
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.934019	0.934019	0	0	0	0	0.934019
Газообразные, жидкие:		1.91128	1.91128	0	0	0	0	1.91128
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.74026	0.74026	0	0	0	0	0.74026
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.12031	0.12031	0	0	0	0	0.12031

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08818	0.08818	0	0	0	0	0.08818
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.779	0.779	0	0	0	0	0.779
2732	Керосин (654*)	0.18353	0.18353	0	0	0	0	0.18353

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.06705	2	0.1676	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.048861	2	0.3257	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.475	2	0.095	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.10372	2	0.0864	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.017023	2	0.1135	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.097206	2	0.324	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.4127	2	2.0635	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.05232	2	0.1046	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пыли	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»
Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

город Туркестан, ТОО «Манкытай»

Номер источник	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Бульдозер - снятие вскрыши, планировочные работы	2		0301	0.2	0.3594	0.1797	12.8365	64.1825	1
				0304	0.4	0.05839	0.0146	2.0855	5.2138	1
				0328	0.15	0.041361	0.0276	4.4318	29.5453	1
				0330	0.5	0.0469	0.0094	1.6751	3.3502	2
				0337	5	0.4306	0.0086	15.3795	3.0759	2
				2732	*1.2	0.09096	0.0076	3.2488	2.7073	2
				2907	0.15	0.017023	0.0113	1.824	12.16	1
				2908	0.3	0.022586	0.0075	2.4201	8.067	2
6002	бульдозер при отвалообразовании	2		0301	0.2	0.0533	0.0267	1.9037	9.5185	1
				0304	0.4	0.00866	0.0022	0.3093	0.7733	2
				0328	0.15	0.0075	0.005	0.8036	5.3573	2
				0330	0.5	0.00542	0.0011	0.1936	0.3872	2
				0337	5	0.0444	0.0009	1.5858	0.3172	2
				2732	*1.2	0.01276	0.0011	0.4557	0.3798	2
				2908	0.3	0.02754	0.0092	2.9509	9.8363	2
6003	Автосамосвал-выгрузка вскрыши в отвал	2		2908	0.3	0.04708	0.0157	5.0446	16.8153	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 6001 01, Бульдозер - снятие вскрыши, планировочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно -строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** **= 34**
Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** **= 34**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** **= 250**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** **= 0.8**
Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** **= 1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** **= 192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** **= 208** Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** **= 80**
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** **= 12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** **= 13**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** **= 5**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 3.9**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 3.91**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 2.09**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 139 / 10^6 = 0.1422$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 0.49**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 0.49**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 0.71**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** **= 0.8 · 367.5 · 1 · 139 / 10^6 = 0.0409**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 **= 22.97 · 1 / 30 / 60 = 0.01276**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 0.78**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 0.78**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 4.01**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** **= 4.01 · 192 + 1.3 · 4.01 · 208 + 0.78 · 80 = 1916.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2***
= ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM **= 4.01 · 12 + 1.3 · 4.01 · 13 + 0.78**
· 5 = 119.8
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** **= 0.8 · 1916.6 · 1 · 139 / 10^6 = 0.213**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 **= 119.8 · 1 / 30 / 60 = 0.0666**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** **= 0.8 · 0.213 = 0.1704**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G*** **= 0.8 · 0.0666 = 0.0533**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M*** **= 0.13 · 0.213 = 0.0277**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G*** **= 0.13 · 0.0666 = 0.00866**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 0.1**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 0.1**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 0.45**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** **= 0.45 · 192 + 1.3 · 0.45 · 208 + 0.1 · 80 = 216.1**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2***
= ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM **= 0.45 · 12 + 1.3 · 0.45 · 13 + 0.1 · 5 = 13.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** **= 0.8 · 216.1 · 1 · 139 / 10^6 = 0.02403**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 **= 13.5 · 1 / 30 / 60 = 0.0075**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера
(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); серни- стый газ (516))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 0.16**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 0.16**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 0.31**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS*** **= 0.31 · 192 + 1.3 · 0.31 · 208 + 0.16 · 80 = 156.1**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2***
= ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM **= 0.31 · 12 + 1.3 · 0.31 · 13 + 0.16**
· 5 = 9.76
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6*** **= 0.8 · 156.1 · 1 · 139 / 10^6 = 0.01736**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 **= 9.76 · 1 / 30 / 60 = 0.00542**
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
139	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	

ЗВ	***Мхх, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	3.91	2.09	0.0444	0.1422	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.0409	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.1704	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0277	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.02403	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.01736	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0533	0.1704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00866	0.0277
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0075	0.02403
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00542	0.01736
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0444	0.1422
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0409

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*= 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1 Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* =**0.5
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**

Размер куска материала, мм, ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 50,4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* =100800**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1· 1 · 1 · 0.4 · 50,4 · 106 / 3600 · (1-0) = 0.224**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 3**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200 = 0.224 · 3 · 60 / 1200 = 0.0336***
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 100800· (1-0) = 0.96768***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC) = 0.0336***
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 0 + 0.96768 = 0.96768***
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M = 0.4 · 0.96768 = 0.387072***
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G = 0.4 · 0.0336 = 0.01344***
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0533	0.1704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00866	0.0277
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0075	0.02403
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00542	0.01736
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0444	0.1422
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0409
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша- мот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.01344	0.387072

Источник загрязнения N 6001, Карьер
Источник выделения N 6001 02, Экскаватор - выемочно-погрузочные работы по вскрыше
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окру- жающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий до- рожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Респуб- лики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN* = 48**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 0.8**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в те- чении 30 мин,шт, ***NK1* = 1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1* = 192** Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N* = 208** Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS* = 80**
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2* = 12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N* = 13**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM* = 5**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 6.3**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 6.31**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 3.37**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 3.37 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 208 + 6.31 \cdot 80 = 2063.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5 = 128.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 2063.1 \cdot 1 \cdot 48 / 10^6 = 0.0792$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 128.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0716$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.79**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.79**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 1.14**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.14 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 208 + 0.79 \cdot 80 = 590.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.14 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5 = 36.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 590.3 \cdot 1 \cdot 48 / 10^6 = 0.02267$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0205$
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.27$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.27$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 6.47$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 6.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 208 + 1.27 \cdot 80 = 3093.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 6.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 13 + 1.27 \cdot 5 = 193.3$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3093.3 \cdot 1 \cdot 48 / 10^6 = 0.1188$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 193.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1074$
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1188 = 0.095$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1074 = 0.086$
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1188 = 0.01544$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1074 = 0.01396$
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.17$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.72$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 208 + 0.17 \cdot 80 = 346.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 13 + 0.17 \cdot 5 = 21.66$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 346.5 \cdot 1 \cdot 48 / 10^6 = 0.0133$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.66 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01203$
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.25$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.25$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.51$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.51 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 208 + 0.25 \cdot 80 = 255.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.51 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 13 + 0.25 \cdot 5 = 16$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 255.8 \cdot 1 \cdot 48 / 10^6 = 0.00982$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00889$
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	

48	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	6.31	3.37	0.0716				0.0792			
2732	0.79	1.14	0.0205				0.02267			
0301	1.27	6.47	0.086				0.095			
0304	1.27	6.47	0.01396				0.01544			
0328	0.17	0.72	0.01203				0.0133			
0330	0.25	0.51	0.00889				0.00982			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.086	0.095
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.01396	0.01544
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.01203	0.0133
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00889	0.00982
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0716	0.0792
2732	Керосин (654*)	0.0205	0.02267

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** =0.5

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.5** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 265**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 100800** Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1**
· 1 · 1 · 0.5 · 265 · 10^6 / 3600 · (1-0.8) = 0.294
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200 = 0.294 · 1 · 60 / 1200 = 0.0147***
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 100800· (1-0.8) = 0.24192***
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC) = 0.0147***
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 0 + 0.24192= 0.24192***
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M = 0.4 · 0.24192= 0.096768***
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G = 0.4 · 0.0147 = 0.00588***
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.086	0.095
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.01396	0.01544
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.01203	0.0133
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00889	0.00982
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0716	0.0792
2732	Керосин (654*)	0.0205	0.02267
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша- мот, цемент, пыль цементного про- изводства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клин-	0.00588	**0.096768**

	кер, зола, кремнезем, зола углей ка-		

Источник загрязнения N 6001, Карьер

Источник выделения N 6001 03, Автосамосвал- транспортные работы по вскрыше

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 48**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 0.8**
Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 208**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 80**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N* = 13**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM* = 5**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1* = *192***
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2* = 12**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 4.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.84**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* + *1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 4.9 · 192 + 1.3 · 4.9 · 208 + 0.84 · 80 = 2333**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 48 \cdot 10^{-6} = 0.0896$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2* = *ML* · *L2* + *1.3* · *ML* · *L2N* + *MXX* · *TXM* = 4.9 · 12 + 1.3 · 4.9 · 13 + 0.84 · 5 = 145.8**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G* = *M2* · *NK1* / *30* / *60* = 145.8 · 1 / 30 / 60 = *0.081***

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.7**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.42**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 +***
***1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.7 · 192 + 1.3 · 0.7 · 208 + 0.42 · 80 = 357.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 48 \cdot 10^{-6} = 0.01372$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N +***
***MXX · TXM* = 0.7 · 12 + 1.3 · 0.7 · 13 + 0.42 · 5 = 22.33**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 22.33 · 1 / 30**
/ 60 = 0.0124
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 3.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.46**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 +***
***1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 3.4 · 192 + 1.3 · 3.4 · 208 + 0.46 · 80 = 1609**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 48 \cdot 10^{-6} = 0.0618$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N +***
***MXX · TXM* = 3.4 · 12 + 1.3 · 3.4 · 13 + 0.46 · 5 = 100.6**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 100.6 · 1 / 30**
/ 60 = 0.0559
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.0618 = 0.0494**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.0559 = 0.0447**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.0618 = 0.00803**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.0559 = 0.00727**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.019**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 +***
***1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.2 · 192 + 1.3 · 0.2 · 208 + 0.019 · 80 = 94**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 48 \cdot 10^{-6}$
= 0.00361
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N +***
***MXX · TXM* = 0.2 · 12 + 1.3 · 0.2 · 13 + 0.019 · 5 = 5.88**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 5.88 · 1 / 30 / 60 = 0.003267**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера
(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); серни- стый газ (516))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.475**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.1**Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 +***
***1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.475 · 192 + 1.3 · 0.475 · 208 + 0.1 · 80 = 227.6**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 48 \cdot 10^{-6} = 0.00874$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N +***
***MXX · TXM* = 0.475 · 12 + 1.3 · 0.475 · 13 + 0.1 · 5**
= 14.23
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 14.23 · 1 / 30**
/ 60 = 0.0079
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномар- ки)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
48	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	4.9	0.081	0.0896	
2732	0.42	0.7	0.0124	0.01372	
0301	0.46	3.4	0.0447	0.0494	
0304	0.46	3.4	0.00727	0.00803	
0328	0.019	0.2	0.00327	0.00361	
0330	0.1	0.475	0.0079	0.00874	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0447	0.0494
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00727	0.00803
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003267	0.00361
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0079	0.00874
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.081	0.0896
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.01372

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 1.9**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 1**
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким- либо пылеподавляющим раствором
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 0.1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 0.5**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 1**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4*** =1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 10**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.73$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5*** =1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 12.4**
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** =0.004
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M*= 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 96**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 2190**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.003266$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.003266 \cdot (365-(96 + 182.5)) = 0.0244$
Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0447	0.0494
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00727	0.00803
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003267	0.00361
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0079	0.00874
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.081	0.0896
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.01372
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша- мот, цемент, пыль цементного про- изводства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клин- кер, зола, кремнезем, зола углей ка-	0.003266	0.0244

	захстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения N 6001, Карьер

Источник выделения N 6001 04, Экскаватор - выемочно-погрузочные работы по песку

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN* = 81**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 0.8**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1* = 1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1* = 192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N* = 208** Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS* = 80**
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2* = 12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N* = 13**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM* = 5**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 6.3**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 6.31**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 3.37**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 3.37 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 208 + 6.31 \cdot 80 = 2063.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5 = 128.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 2063.1 \cdot 1 \cdot 81 / 10^6 = 0.1337$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 128.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0716$

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.79**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.79**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 1.14**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 1.14 · 192 + 1.3 · 1.14 · 208 + 0.79 · 80 = 590.3**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 1.14 · 12 + 1.3 · 1.14 · 13 + 0.79 · 5 = 36.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 590.3 · 1 · 81 / 10^6 = 0.03825**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 36.9 · 1 / 30 / 60 = 0.0205**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 1.27**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 1.27**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 6.47**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 6.47 · 192 + 1.3 · 6.47 · 208 + 1.27 · 80 = 3093.3**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 6.47 · 12 + 1.3 · 6.47 · 13 + 1.27 · 5 = 193.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 3093.3 · 1 · 81 / 10^6 = 0.2004**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 193.3 · 1 / 30 / 60 = 0.1074**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.2004 = 0.1603**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.1074 = 0.086**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.2004 = 0.02605**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.1074 = 0.01396**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.17**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.17**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 0.72**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 0.72 · 192 + 1.3 · 0.72 · 208 + 0.17 · 80 = 346.5**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 0.72 · 12 + 1.3 · 0.72 · 13 + 0.17 · 5 = 21.66**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 346.5 · 1 · 81 / 10^6 = 0.02245**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 21.66 · 1 / 30 / 60 = 0.01203**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера *(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))*
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.25**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.25**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 0.51**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 0.51 · 192 + 1.3 · 0.51 · 208 + 0.25 · 80 = 255.8**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 0.51 · 12 + 1.3 · 0.51 · 13 + 0.25 · 5 = 16**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 255.8 \cdot 1 \cdot 81 / 10^6 = 0.01658$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00889$
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт									
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***
81	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	6.31	3.37	0.0716	0.1337
2732	0.79	1.14	0.0205	0.03825
0301	1.27	6.47	0.086	0.1603
0304	1.27	6.47	0.01396	0.02605
0328	0.17	0.72	0.01203	0.02245
0330	0.25	0.51	0.00889	0.01658

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.086	0.1603
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.01396	0.02605
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.01203	0.02245
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00889	0.01658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0716	0.1337
2732	Керосин (654*)	0.0205	0.03825

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.03**
Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1 Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** =0.5
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2.99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.5** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 46.15** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 30000** Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.8**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 46{,}15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.8) = 0.769167$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.769167 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.038458$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 30000 \cdot (1\text{-}0.8) = 1{,}08$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.038458$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.08 = 1.08$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.08 = 0.432$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.038458 = 0.015383$
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.086	0.1603
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01396	0.02605

	(азота оксид (6))		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.01203	0.02245
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00889	0.01658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0716	0.1337
2732	Керосин (654*)	0.0205	0.03825
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.015383	0.432

Источник загрязнения N 6001, Карьер

Источник выделения N 6001 05, Автосамосвал- транспортные работы по песку

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 81**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 1**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 1**

Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 0.8** Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 208**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 80**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N* = 13**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM*= 5**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1*** =192
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2* = 12**
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 4.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.84**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* +**
***1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 4.9 · 192 + 1.3 · 4.9 · 208 + 0.84 · 80 = 2333**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2333 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 10^{-6} = 0.1512$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2* = *ML* · *L2* + *1.3* · *ML* · *L2N* + *MXX* · *TXM* = 4.9 · 12 + 1.3 · 4.9 · 13 + 0.84 · 5 = 145.8**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G* = *M2* · *NK1* / *30* / *60* = 145.8 · 1 / 30 / 60 = 0.081**
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.7**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.42**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* +**
***1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 0.7 · 192 + 1.3 · 0.7 · 208 + 0.42 · 80 = 357.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 357.3 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 10^{-6} = 0.02315$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2* = *ML* · *L2* + *1.3* · *ML* · *L2N* + *MXX* · *TXM* = 0.7 · 12 + 1.3 · 0.7 · 13 + 0.42 · 5 = 22.33**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G* = *M2* · *NK1* / *30* / *60* = 22.33 · 1 / 30 / 60 = 0.0124**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 3.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.46**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* +**
***1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 3.4 · 192 + 1.3 · 3.4 · 208 + 0.46 · 80 = 1609**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1609 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 10^{-6} = 0.1043$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2* = *ML* · *L2* + *1.3* · *ML* · *L2N* + *MXX* · *TXM* = 3.4 · 12 + 1.3 · 3.4 · 13 + 0.46 · 5 = 100.6**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G* = *M2* · *NK1* / *30* / *60* = 100.6 · 1 / 30 / 60 = 0.0559**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 0.1043 = 0.0834**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS* = *0.8* · *G* = 0.8 · 0.0559 = 0.0447**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 0.1043 = 0.01356**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS* = *0.13* · *G* = 0.13 · 0.0559 = 0.00727**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.019**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1* = *ML* · *L1* +**
***1.3* · *ML* · *L1N* + *MXX* · *TXS* = 0.2 · 192 + 1.3 · 0.2 · 208 + 0.019 · 80 = 94**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 94 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 10^{-6} = 0.00609$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.2 · 12 + 1.3 · 0.2 · 13 + 0.019 · 5 = 5.88**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 5.88 · 1 / 30 / 60 = 0.003267**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера
(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); серни- стый газ (516))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.475**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.1**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.475 · 192 + 1.3 · 0.475 · 208 + 0.1 · 80 = 227.6**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 227.6 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 10^{-6} = 0.01475$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.475 · 12 + 1.3 · 0.475 · 13 + 0.1 · 5**
= 14.23
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 14.23 · 1 / 30 / 60 = 0.0079***
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномар- ки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
81	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	0.84	4.9	0.081	0.1512	
2732	0.42	0.7	0.0124	0.02315	
0301	0.46	3.4	0.0447	0.0834	
0304	0.46	3.4	0.00727	0.01356	
0328	0.019	0.2	0.00327	0.00609	
0330	0.1	0.475	0.0079	0.01475	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0447	0.0834
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00727	0.01356
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003267	0.00609
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0079	0.01475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.081	0.1512
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.02315

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1*** **= 1.9**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2*** **= 1**
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким- либо пылеподавляющим раствором
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3*** **= 0.1**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1*** **= 1**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L*** **= 0.5**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N*** **= 1**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7*** **= 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1*** **= 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4*** **=** ***1.45***
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1*** **= 5**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2*** **= 10**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.73$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5*** =1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S*** **= 12.4**
Перевозимый материал: Песок
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q*** =0.002
Влажность перевозимого материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M*** **= 0.1**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP*** **= 96**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 2190**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365-(96 + 182.5)) = 0.01226$
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0447	0.0834
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00727	0.01356

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003267	0.00609
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0079	0.01475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.081	0.1512
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.02315
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226

Источник загрязнения N 6001, Карьер

Источник выделения N 6001 06, Поливомоечная машина

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 34**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 250**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 1**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 1**

Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 0.8** Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 26**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 10**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N* = 13**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM***

= 5
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1*** **= 24**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2*** **= 12**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 4.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX*** **= 0.84**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS*** **= 4.9 · 24 + 1.3 · 4.9 · 26 + 0.84 · 10 = 291.6**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ **= 0.8 · 291.6 · 1 · 250 · 10^{-6} = 0.0583**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM*** **= 4.9 · 12 + 1.3 · 4.9 · 13 + 0.84 · 5 = 145.8**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60*** **= 145.8 · 1 / 30 / 60 = 0.081**
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 0.7**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX*** **= 0.42**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS*** **= 0.7 · 24 + 1.3 · 0.7 · 26 + 0.42 · 10 = 44.7**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ **= 0.8 · 44.7 · 1 · 250 · 10^{-6} = 0.00894**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM*** **= 0.7 · 12 + 1.3 · 0.7 · 13 + 0.42 · 5 = 22.33**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60*** **= 22.33 · 1 / 30 / 60 = 0.0124**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 3.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX*** **= 0.46**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS*** **= 3.4 · 24 + 1.3 · 3.4 · 26 + 0.46 · 10 = 201.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ **= 0.8 · 201.1 · 1 · 250 · 10^{-6} = 0.0402**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM*** **= 3.4 · 12 + 1.3 · 3.4 · 13 + 0.46 · 5 = 100.6**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60*** **= 100.6 · 1 / 30 / 60 = 0.0559**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** **= 0.8 · 0.0402 = 0.03216**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G*** **= 0.8 · 0.0559 = 0.0447**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M*** **= 0.13 · 0.0402 = 0.00523**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G*** **= 0.13 · 0.0559 = 0.00727**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 0.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX*** **= 0.019**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS*** **= 0.2 · 24 + 1.3 · 0.2 · 26 + 0.019 · 10 = 11.75**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6}$ **= 0.8 · 11.75 · 1 · 250 · 10^{-6} = 0.00235**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM*** **= 0.2 · 12 + 1.3 · 0.2 · 13 + 0.019 · 5 = 5.88**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60*** **= 5.88 · 1 / 30 / 60 = 0.003267**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); серни- стый газ (516))
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.475**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), ***MXX* = 0.1**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.475 · 24 + 1.3 · 0.475 · 26 + 0.1 · 10 = 28.46**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 28.46 \cdot 1 \cdot 250 \cdot 10^{-6} = 0.00569$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.475 · 12 + 1.3 · 0.475 · 13 + 0.1 · 5**
= 14.23
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 14.23 · 1 / 30 / 60 = 0.0079***
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномар- ки)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
250	1	0.80	1	24	26	10	12	13	5	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*	
0337	0.84	4.9	0.081	0.0583	
2732	0.42	0.7	0.0124	0.00894	
0301	0.46	3.4	0.0447	0.03216	
0304	0.46	3.4	0.00727	0.00523	
0328	0.019	0.2	0.00327	0.00235	
0330	0.1	0.475	0.0079	0.00569	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0447	0.03216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00727	0.00523
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003267	0.00235
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0079	0.00569
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.081	0.0583
2732	Керосин (654*)	0.0124	0.00894

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник
Источник выделения N 6002 01, Бульдозер-отвалообразование
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** **= 34**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** **= 34**
Количество рабочих дней в периоде, ***DN*** **= 122**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** **= 0.8**
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, ***NK1*** **= 1**
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, ***TV1*** **= 192**
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, ***TV1N*** **= 208** Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, ***TXS*** **= 80**
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2*** **= 12**
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, ***TV2N*** **= 13**
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, ***TXM*** **= 5**
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 3.9**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX*** **= 3.91**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML*** **= 2.09**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 122 / 10^6 = 0.1248$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR*** **= 0.49**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.49**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 0.71**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 0.71 · 192 + 1.3 · 0.71 · 208 + 0.49 · 80 = 367.5**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2* = *ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 0.71 · 12 + 1.3 · 0.71 · 13 + 0.49 · 5 = 22.97**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 367.5 · 1 · 122 / 10^6 = 0.0359**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 22.97 · 1 / 30 / 60 = 0.01276**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.78**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.78**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 4.01**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 4.01 · 192 + 1.3 · 4.01 · 208 + 0.78 · 80 = 1916.6**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2* = *ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 4.01 · 12 + 1.3 · 4.01 · 13 + 0.78 · 5 = 119.8**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 1916.6 · 1 · 122 / 10^6 = 0.187**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 119.8 · 1 / 30 / 60 = 0.0666**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
Валовый выброс, т/год, *_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.187 = 0.1496
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.0666 = 0.0533**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.187 = 0.0243**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.0666 = 0.00866**
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.1**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.1**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 0.45**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 0.45 · 192 + 1.3 · 0.45 · 208 + 0.1 · 80 = 216.1**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2* = *ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 0.45 · 12 + 1.3 · 0.45 · 13 + 0.1 · 5 = 13.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 216.1 · 1 · 122 / 10^6 = 0.0211**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 13.5 · 1 / 30 / 60 = 0.0075**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера *(IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); серни- стый газ (516))*
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), ***MPR* = 0.16**
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), ***MXX* = 0.16**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ***ML* = 0.31**
Выброс 1 машины при работе на территории, г, ***M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS* = 0.31 · 192 + 1.3 · 0.31 · 208 + 0.16 · 80 = 156.1**
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, ***M2* = *ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM* = 0.31 · 12 + 1.3 · 0.31 · 13 + 0.16 · 5 = 9.76**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), ***M = A · M1 · NK · DN / 10^6* = 0.8 · 156.1 · 1 · 122 / 10^6 = 0.01524**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 9.76 · 1 / 30 / 60 = 0.00542**
ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
122	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	3.91	2.09	0.0444	0.1248	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.0359	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.1496	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.0243	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.0211	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.01524	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0533	0.1496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00866	0.0243
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0075	0.0211
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00542	0.01524
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0444	0.1248
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0359

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*= 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 3-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = *0.5***
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 103,4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 100800** Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 103,4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.459$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 3**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.459 \cdot 3 \cdot 60 / 1200 = 0.06885$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100800 \cdot (1-0) = 0.96768$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0454$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.96768 = 0.637$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.96768 = 0.387072$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.06885 = 0.02754$
Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0533	0.1496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.00866	0.0243
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0075	0.0211
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.00542	0.01524
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0444	0.1248

2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0359
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша- мот, цемент, пыль цементного про- изводства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клин- кер, зола, кремнезем, зола углей ка- захстанских месторождений) (494)	**0.02754**	**0.387072**

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник

Источник выделения N 6003 01, Автосамосвал-выгрузка вскрыши в отвал

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Респуб-лики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глини- стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **=** ***0.5***

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**

Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**

Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 50**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.4**

Высота падения материала, м, ***GB*** **= 0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.4** Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9*** **= 0.1** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 265**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 100800** Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1**

· 0.1 · 1 · 0.4 · 265 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.1177

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.5 · 0.1 · 0.4 · 1 · 0.1 · 1 · 0.4 ·**

100800 · (1-0) = 0.096768

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G* = *MAX(G,GC)* = 0.1177**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M* = *M* + *MC* = 0 + 0.096768 = 0.096768**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, ***M* = *KOC* · *M* = 0.4 · 0.096768 = 0.038707**

Максимальный разовый выброс, ***G* = *KOC* · *G* = 0.4 · 0.1177 = 0.04708**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша- мот, цемент, пыль цементного про- изводства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клин- кер, зола, кремнезем, зола углей ка- захстанских месторождений) (494)	0.04708	**0.038707**

Расчет рассеивание

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ИП «Tabigat8»

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = город Туркестан_____ Расчетный год:2025 На начало года
Базовый год:2025
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0012 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = __ПЛ (2907 + 2908) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: город Туркестан
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -9.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3594000		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0533000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.359400	П1	64.182587	0.50	11.4
2	6002	0.053300	П1	9.518453	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.412700 г/с
Сумма См по всем источникам = 73.701042 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.107:	0.115:	0.122:	0.130:	0.138:	0.145:	0.152:	0.158:	0.163:	0.167:	0.168:	0.169:	0.166:	0.163:	0.158:	0.151:
Cc :	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.030:
Фоп:	142 :	145 :	148 :	151 :	155 :	158 :	162 :	167 :	171 :	175 :	180 :	184 :	188 :	193 :	197 :	201 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
~~~~~~

Ви : 0.096: 0.103: 0.109: 0.116: 0.124: 0.128: 0.135: 0.141: 0.145: 0.147: 0.148: 0.147: 0.143: 0.141: 0.136: 0.130:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.136: 0.128: 0.120: 0.112: 0.104: 0.097: 0.091: 0.085:
Cc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 205 : 208 : 212 : 215 : 218 : 220 : 223 : 225 : 227 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.123: 0.116: 0.109: 0.102: 0.096: 0.089: 0.083: 0.078: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.195 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.126: 0.136: 0.145: 0.155: 0.165: 0.174: 0.182: 0.189: 0.193: 0.195: 0.195: 0.193: 0.188: 0.181: 0.172:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп: 140 : 143 : 146 : 149 : 153 : 157 : 161 : 165 : 170 : 175 : 180 : 184 : 189 : 194 : 198 : 202 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.113: 0.122: 0.130: 0.140: 0.148: 0.156: 0.161: 0.167: 0.171: 0.173: 0.170: 0.167: 0.163: 0.155: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.153: 0.142: 0.132: 0.123: 0.113: 0.105: 0.097: 0.090:
Cc : 0.032: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп: 207 : 210 : 214 : 217 : 220 : 223 : 225 : 228 : 230 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.130: 0.122: 0.113: 0.105: 0.097: 0.090: 0.083: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.228 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.139: 0.151: 0.163: 0.176: 0.188: 0.200: 0.210: 0.219: 0.225: 0.228: 0.228: 0.225: 0.218: 0.209: 0.198:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Фоп: 137 : 140 : 143 : 147 : 151 : 155 : 159 : 164 : 169 : 174 : 180 : 185 : 190 : 195 : 200 : 204 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.125: 0.135: 0.147: 0.159: 0.170: 0.178: 0.188: 0.195: 0.199: 0.202: 0.201: 0.196: 0.189: 0.180: 0.169:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.172: 0.159: 0.146: 0.134: 0.123: 0.113: 0.104: 0.096:
Cc : 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Фоп: 209 : 213 : 216 : 219 : 222 : 225 : 228 : 230 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.147: 0.136: 0.124: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.273 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.140: 0.153: 0.168: 0.184: 0.199: 0.216: 0.230: 0.244: 0.260: 0.269: 0.273: 0.273: 0.266: 0.255: 0.244: 0.229:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046:
Фоп: 134 : 137 : 141 : 144 : 148 : 153 : 158 : 163 : 168 : 174 : 180 : 185 : 190 : 196 : 202 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.125: 0.137: 0.153: 0.165: 0.180: 0.196: 0.210: 0.221: 0.234: 0.242: 0.244: 0.239: 0.228: 0.219: 0.210: 0.194:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

6001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.019: 0.020: 0.022: 0.026: 0.027: 0.028: 0.034: 0.038: 0.037: 0.034: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.213: 0.196: 0.179: 0.163: 0.148: 0.134: 0.122: 0.112: 0.102:
Сс : 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп: 211 : 215 : 219 : 222 : 225 : 228 : 230 : 233 : 235 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.181: 0.167: 0.152: 0.138: 0.126: 0.115: 0.104: 0.095: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.327 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=186)
----------:____

____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.170: 0.188: 0.207: 0.227: 0.247: 0.272: 0.292: 0.308: 0.320: 0.325: 0.327: 0.321: 0.309: 0.292: 0.266:
Сс : 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.062: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.058: 0.053:
Фоп: 131 : 134 : 138 : 141 : 146 : 150 : 155 : 161 : 167 : 173 : 180 : 186 : 192 : 198 : 204 : 209 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.137: 0.153: 0.171: 0.187: 0.208: 0.224: 0.247: 0.267: 0.281: 0.289: 0.294: 0.290: 0.280: 0.266: 0.250: 0.226:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.016: 0.020: 0.018: 0.022: 0.024: 0.024: 0.027: 0.031: 0.031: 0.037: 0.041: 0.043: 0.041: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.223: 0.201: 0.181: 0.163: 0.146: 0.132: 0.119: 0.108:
Сс : 0.049: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп: 214 : 218 : 222 : 225 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.208: 0.189: 0.171: 0.154: 0.138: 0.125: 0.112: 0.102: 0.093:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.395 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=187)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.188: 0.209: 0.233: 0.263: 0.291: 0.319: 0.345: 0.367: 0.384: 0.393: 0.395: 0.387: 0.371: 0.346: 0.318:
Cc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.058: 0.064: 0.069: 0.073: 0.077: 0.079: 0.079: 0.077: 0.074: 0.069: 0.064:
Фоп: 128 : 131 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 159 : 165 : 172 : 180 : 187 : 194 : 200 : 206 : 212 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.152: 0.171: 0.190: 0.213: 0.241: 0.268: 0.297: 0.321: 0.337: 0.351: 0.360: 0.355: 0.341: 0.318: 0.293: 0.270:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.024: 0.029: 0.033: 0.033: 0.041: 0.046: 0.052: 0.052: 0.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.253: 0.226: 0.201: 0.178: 0.159: 0.142: 0.127: 0.115:
Cc : 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023:
Фоп: 217 : 221 : 225 : 229 : 232 : 234 : 237 : 239 : 241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.243: 0.213: 0.191: 0.170: 0.151: 0.135: 0.121: 0.109: 0.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
 y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.485 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=188)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.207: 0.232: 0.267: 0.301: 0.338: 0.375: 0.412: 0.443: 0.468: 0.482: 0.485: 0.474: 0.451: 0.416: 0.375:
Cc : 0.037: 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.068: 0.075: 0.082: 0.089: 0.094: 0.096: 0.097: 0.095: 0.090: 0.083: 0.075:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 134 : 139 : 144 : 150 : 156 : 164 : 171 : 180 : 188 : 196 : 203 : 210 : 216 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.165: 0.188: 0.212: 0.246: 0.282: 0.318: 0.355: 0.388: 0.421: 0.436: 0.449: 0.440: 0.420: 0.388: 0.354: 0.317:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.022: 0.032: 0.033: 0.045: 0.054: 0.063: 0.062: 0.058:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.293: 0.253: 0.221: 0.195: 0.172: 0.152: 0.135: 0.121:
Cc : 0.067: 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Фоп: 221 : 225 : 229 : 233 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.281: 0.247: 0.214: 0.188: 0.166: 0.147: 0.130: 0.116: 0.104:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.052: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= 920 : Y-строка 8 Cmax= 0.604 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=189)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.226: 0.263: 0.301: 0.344: 0.392: 0.445: 0.497: 0.544: 0.579: 0.599: 0.604: 0.590: 0.555: 0.503: 0.444:
Cc : 0.040: 0.045: 0.053: 0.060: 0.069: 0.078: 0.089: 0.099: 0.109: 0.116: 0.120: 0.121: 0.118: 0.111: 0.101: 0.089:
Фоп: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 153 : 161 : 170 : 180 : 189 : 198 : 206 : 214 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.180: 0.208: 0.242: 0.281: 0.322: 0.375: 0.428: 0.480: 0.524: 0.555: 0.570: 0.553: 0.520: 0.472: 0.426: 0.373:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.018: 0.017: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.051: 0.070: 0.083: 0.078: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.332: 0.286: 0.244: 0.211: 0.185: 0.162: 0.143: 0.127:
Cc : 0.077: 0.066: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025:
Фоп: 225 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.323: 0.280: 0.242: 0.207: 0.180: 0.158: 0.139: 0.122: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.061: 0.052: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= 770 : Y-строка 9 Cmax= 0.760 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=191)
----------:____

____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.245: 0.290: 0.337: 0.393: 0.457: 0.530: 0.605: 0.677: 0.729: 0.757: 0.760: 0.742: 0.694: 0.613: 0.523:
Cc : 0.043: 0.049: 0.058: 0.067: 0.079: 0.091: 0.106: 0.121: 0.135: 0.146: 0.151: 0.152: 0.148: 0.139: 0.123: 0.105:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 125 : 129 : 134 : 141 : 149 : 158 : 169 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 225 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.196: 0.224: 0.268: 0.317: 0.373: 0.437: 0.516: 0.595: 0.667: 0.719: 0.738: 0.714: 0.664: 0.590: 0.513: 0.437:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.021: 0.020: 0.014: 0.010: 0.010: 0.010: 0.019: 0.047: 0.078: 0.104: 0.100: 0.086:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.443: 0.373: 0.316: 0.264: 0.228: 0.197: 0.171: 0.150: 0.133:
Cc : 0.089: 0.075: 0.063: 0.053: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Фоп: 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.371: 0.316: 0.267: 0.223: 0.195: 0.169: 0.147: 0.128: 0.114:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.071: 0.058: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y=   620 : Y-строка 10 Cmax= 0.979 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.228: 0.270: 0.317: 0.375: 0.445: 0.531: 0.629: 0.744: 0.856: 0.944: 0.979: 0.968: 0.949: 0.874: 0.740: 0.610:
Cc : 0.046: 0.054: 0.063: 0.075: 0.089: 0.106: 0.126: 0.149: 0.171: 0.189: 0.196: 0.194: 0.190: 0.175: 0.148: 0.122:
Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 143 : 153 : 166 : 180 : 194 : 206 : 217 : 226 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.209: 0.248: 0.296: 0.353: 0.426: 0.515: 0.616: 0.739: 0.853: 0.941: 0.973: 0.935: 0.833: 0.731: 0.615: 0.511:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.006: 0.004: 0.002: 0.006: 0.033: 0.116: 0.143: 0.125: 0.099:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.500: 0.413: 0.344: 0.289: 0.243: 0.208: 0.179: 0.156: 0.137:
Сс : 0.100: 0.083: 0.069: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027:
Фоп: 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.423: 0.351: 0.294: 0.247: 0.208: 0.178: 0.155: 0.134: 0.118:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.077: 0.062: 0.049: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y=   470 : Y-строка 11 Cmax= 1.327 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.288: 0.343: 0.410: 0.498: 0.607: 0.744: 0.909: 1.091: 1.254: 1.327: 1.264: 1.244: 1.087: 0.866: 0.686:
Сс : 0.048: 0.058: 0.069: 0.082: 0.100: 0.121: 0.149: 0.182: 0.218: 0.251: 0.265: 0.253: 0.249: 0.217: 0.173: 0.137:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 116 : 120 : 126 : 135 : 146 : 162 : 180 : 199 : 214 : 226 : 234 : 240 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.70 :20.49 :19.25 :20.50 :22.60 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.220: 0.267: 0.320: 0.385: 0.478: 0.590: 0.735: 0.907: 1.091: 1.254: 1.327: 1.251: 1.078: 0.901: 0.730: 0.587:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.025: 0.019: 0.017: 0.009: 0.002: : : : 0.012: 0.166: 0.187: 0.136: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.446: 0.366: 0.305: 0.254: 0.216: 0.186: 0.161: 0.141:
Сс : 0.110: 0.089: 0.073: 0.061: 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.467: 0.383: 0.318: 0.265: 0.219: 0.185: 0.160: 0.139: 0.121:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.081: 0.063: 0.048: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y=   320 : Y-строка 12 Cmax= 2.084 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.303: 0.364: 0.443: 0.544: 0.680: 0.857: 1.089: 1.413: 1.842: 2.084: 1.827: 1.727: 1.218: 0.935: 0.731:
~~~~~~

```
Cc : 0.050: 0.061: 0.073: 0.089: 0.109: 0.136: 0.171: 0.218: 0.283: 0.368: 0.417: 0.365: 0.345: 0.244: 0.187:
0.146:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  153 :  181 :  208 :  226 :  238 :  245 :  250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.78 :18.05 :13.62 :11.82 :13.71 :16.21 :22.88 :25.00
:25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.229: 0.280: 0.338: 0.417: 0.523: 0.663: 0.850: 1.087: 1.413: 1.842: 2.084: 1.824: 1.392: 1.067: 0.834:
0.645:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.021: 0.017: 0.008: 0.002:     :     : 0.002: 0.335: 0.151: 0.101: 0.086:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.468: 0.383: 0.316: 0.260: 0.222: 0.191: 0.165: 0.143:
Cc : 0.116: 0.094: 0.077: 0.063: 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029:
Фоп:  253 :  255 :  257 :  258 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.513: 0.414: 0.336: 0.278: 0.225: 0.192: 0.166: 0.143: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.069: 0.054: 0.047: 0.038: 0.035: 0.030: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   170 : Y-строка 13  Cmax=  7.048 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=237)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.313: 0.380: 0.466: 0.579: 0.734: 0.946: 1.245: 1.822: 3.134: 4.925: 7.048: 1.794: 1.239: 0.950:
0.747:
Cc : 0.053: 0.063: 0.076: 0.093: 0.116: 0.147: 0.189: 0.249: 0.364: 0.627: 0.985: 1.410: 0.359: 0.248: 0.190:
0.149:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   99 :  100 :  103 :  107 :  115 :  134 :  181 :  237 :  245 :  253 :  257 :  260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :20.76 :13.71 : 7.37 : 4.01 : 0.66 :13.94 :20.99 :25.00
:25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.240: 0.289: 0.350: 0.435: 0.554: 0.709: 0.933: 1.242: 1.822: 3.134: 4.925: 5.400: 1.794: 1.229: 0.923:
0.702:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.029: 0.031: 0.025: 0.026: 0.013: 0.004:     :     : 1.648:      : 0.011: 0.027: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     : 6001 :      : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----|-------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.593: 0.478: 0.390: 0.322: 0.270: 0.225: 0.193: 0.166: 0.145:
Cc : 0.119: 0.096: 0.078: 0.064: 0.054: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Фоп:  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

Ви : 0.543: 0.432: 0.348: 0.283: 0.239: 0.196: 0.169: 0.146: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.031: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 14 Cmax= 63.942 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.319: 0.387: 0.477: 0.599: 0.764: 0.990: 1.324: 2.043: 4.644:63.942: 4.420: 1.994: 1.292: 0.958: 0.742:
Cc : 0.053: 0.064: 0.077: 0.095: 0.120: 0.153: 0.198: 0.265: 0.409: 0.929:12.788: 0.884: 0.399: 0.258: 0.192: 0.148:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.59 :12.13 : 4.34 : 0.50 : 4.73 :12.42 :19.85 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.241: 0.290: 0.355: 0.443: 0.563: 0.730: 0.963: 1.310: 2.039: 4.644:63.942: 4.420: 1.994: 1.292: 0.952: 0.722:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.035: 0.028: 0.014: 0.004: : : : : : 0.006: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.588: 0.474: 0.388: 0.321: 0.269: 0.225: 0.193: 0.167: 0.145:
Cc : 0.118: 0.095: 0.078: 0.064: 0.054: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.557: 0.439: 0.352: 0.288: 0.239: 0.198: 0.169: 0.146: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.036: 0.036: 0.033: 0.030: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 4.227 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.317: 0.384: 0.474: 0.592: 0.756: 0.980: 1.296: 1.869: 3.103: 4.227: 2.856: 1.746: 1.213: 0.918: 0.713:
Cc : 0.053: 0.063: 0.077: 0.095: 0.118: 0.151: 0.196: 0.259: 0.374: 0.621: 0.845: 0.571: 0.349: 0.243: 0.184: 0.143:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 70 : 62 : 43 : 359 : 316 : 298 : 289 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.37 :14.48 : 8.37 : 5.03 : 8.27 :14.44 :21.31 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.240: 0.288: 0.351: 0.436: 0.551: 0.709: 0.926: 1.227: 1.777: 2.916: 4.227: 2.856: 1.746: 1.213: 0.915: 0.702:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

6001 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.041: 0.047: 0.055: 0.069: 0.092: 0.187: : : : : 0.003: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.460: 0.378: 0.314: 0.264: 0.222: 0.190: 0.165: 0.144:
Cc : 0.113: 0.092: 0.076: 0.063: 0.053: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029:
Фоп: 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.546: 0.432: 0.348: 0.286: 0.235: 0.198: 0.167: 0.146: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.028: 0.030: 0.028: 0.029: 0.024: 0.023: 0.019: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 1.951 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.253: 0.307: 0.372: 0.456: 0.566: 0.715: 0.912: 1.170: 1.504: 1.829: 1.951: 1.731: 1.353: 1.054: 0.832: 0.658:
Cc : 0.051: 0.061: 0.074: 0.091: 0.113: 0.143: 0.182: 0.234: 0.301: 0.366: 0.390: 0.346: 0.271: 0.211: 0.166: 0.132:
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 55 : 44 : 26 : 359 : 334 : 316 : 304 : 297 : 293 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.27 :14.73 :12.77 :14.56 :18.88 :24.67 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.228: 0.279: 0.337: 0.414: 0.519: 0.653: 0.832: 1.064: 1.370: 1.740: 1.949: 1.731: 1.353: 1.054: 0.829: 0.645:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.035: 0.042: 0.047: 0.062: 0.080: 0.106: 0.134: 0.089: 0.002: : : : 0.003: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.435: 0.361: 0.302: 0.251: 0.216: 0.186: 0.161: 0.141:
Cc : 0.106: 0.087: 0.072: 0.060: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Фоп: 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.514: 0.410: 0.334: 0.277: 0.227: 0.193: 0.166: 0.141: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.025: 0.027: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.020: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 1.288 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.294: 0.352: 0.426: 0.521: 0.645: 0.799: 0.982: 1.159: 1.270: 1.288: 1.205: 1.052: 0.881: 0.722: 0.589:
Cc : 0.049: 0.059: 0.070: 0.085: 0.104: 0.129: 0.160: 0.196: 0.232: 0.254: 0.258: 0.241: 0.210: 0.176: 0.144: 0.118:
Фоп: 73 :   71 :   69 :   66 :   63 :   58 :   52 :   44 :   33 :   18 :   0 : 342 : 327 : 315 : 307 : 302 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.65 :20.22 :21.48 :24.50 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.220: 0.265: 0.318: 0.385: 0.472: 0.582: 0.721: 0.887: 1.059: 1.209: 1.272: 1.202: 1.049: 0.879: 0.716: 0.575:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.063: 0.078: 0.096: 0.101: 0.061: 0.016: 0.004: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.485: 0.403: 0.337: 0.286: 0.240: 0.207: 0.180: 0.156: 0.138:
Cc : 0.097: 0.081: 0.067: 0.057: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028:
Фоп: 297 : 294 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.468: 0.381: 0.316: 0.263: 0.215: 0.186: 0.160: 0.138: 0.121:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.022: 0.022: 0.023: 0.025: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.968 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.275: 0.327: 0.389: 0.467: 0.562: 0.673: 0.794: 0.901: 0.964: 0.968: 0.921: 0.832: 0.722: 0.613: 0.516:
Cc : 0.046: 0.055: 0.065: 0.078: 0.093: 0.112: 0.135: 0.159: 0.180: 0.193: 0.194: 0.184: 0.166: 0.144: 0.123: 0.103:
Фоп: 68 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   26 :   14 :   0 : 346 : 334 : 324 : 316 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.208: 0.246: 0.294: 0.350: 0.420: 0.506: 0.606: 0.719: 0.829: 0.909: 0.940: 0.909: 0.822: 0.711: 0.599: 0.502:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.029: 0.033: 0.039: 0.047: 0.056: 0.067: 0.075: 0.072: 0.055: 0.028: 0.013: 0.010: 0.011: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

```
----------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.434: 0.367: 0.312: 0.267: 0.226: 0.197: 0.172: 0.151: 0.133:
Cc : 0.087: 0.073: 0.062: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Фоп:  304 :  301 :  297 :  295 :  293 :  291 :  289 :  288 :  287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.417: 0.343: 0.291: 0.244: 0.204: 0.176: 0.154: 0.133: 0.117:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.024: 0.021: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -730 : Y-строка 19  Cmax=  0.748 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.250: 0.297: 0.350: 0.411: 0.481: 0.560: 0.639: 0.705: 0.743: 0.748: 0.718: 0.660: 0.590: 0.517:
0.446:
Cc : 0.044: 0.050: 0.059: 0.070: 0.082: 0.096: 0.112: 0.128: 0.141: 0.149: 0.150: 0.144: 0.132: 0.118: 0.103:
0.089:
Фоп:   63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   38 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  339 :  329 :  322 :  316 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.194: 0.223: 0.266: 0.313: 0.368: 0.431: 0.504: 0.578: 0.645: 0.698: 0.715: 0.695: 0.640: 0.577: 0.500:
0.426:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.050: 0.056: 0.062: 0.061: 0.045: 0.033: 0.024: 0.020: 0.014: 0.017:
0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.383: 0.331: 0.285: 0.243: 0.212: 0.185: 0.162: 0.144: 0.128:
Cc : 0.077: 0.066: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:  311 :  306 :  303 :  300 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.361: 0.311: 0.263: 0.221: 0.193: 0.167: 0.146: 0.127: 0.114:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -880 : Y-строка 20  Cmax=  0.586 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.231: 0.269: 0.310: 0.357: 0.409: 0.464: 0.516: 0.558: 0.583: 0.586: 0.568: 0.533: 0.486: 0.435:
```

0.384:
Cc : 0.040: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.093: 0.103: 0.112: 0.117: 0.117: 0.114: 0.107: 0.097: 0.087: 0.077:
Фоп: 59 : 56 : 53 : 49 : 45 : 39 : 33 : 26 : 18 : 10 : 0 : 351 : 342 : 334 : 327 : 321 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.180: 0.206: 0.241: 0.278: 0.319: 0.367: 0.418: 0.468: 0.512: 0.537: 0.553: 0.539: 0.509: 0.465: 0.414: 0.363:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.046: 0.047: 0.046: 0.045: 0.034: 0.029: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.295: 0.258: 0.223: 0.196: 0.173: 0.153: 0.136: 0.122:
Cc : 0.067: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024:
Фоп: 316 : 311 : 308 : 304 : 302 : 299 : 297 : 295 : 294 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.315: 0.276: 0.236: 0.205: 0.177: 0.157: 0.138: 0.122: 0.108:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.019: 0.022: 0.018: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.468 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.210: 0.237: 0.274: 0.309: 0.348: 0.386: 0.422: 0.450: 0.466: 0.468: 0.457: 0.433: 0.402: 0.367: 0.330:
Cc : 0.037: 0.042: 0.047: 0.055: 0.062: 0.070: 0.077: 0.084: 0.090: 0.093: 0.094: 0.091: 0.087: 0.080: 0.073: 0.066:
Фоп: 55 : 52 : 48 : 45 : 40 : 35 : 30 : 23 : 16 : 8 : 0 : 352 : 344 : 337 : 331 : 325 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.165: 0.187: 0.211: 0.244: 0.277: 0.312: 0.346: 0.382: 0.410: 0.430: 0.436: 0.429: 0.410: 0.381: 0.344: 0.310:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.040: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.023: 0.022: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.295: 0.262: 0.229: 0.203: 0.181: 0.161: 0.143: 0.129: 0.116:
Cc : 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
Фоп: 320 : 316 : 312 : 309 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.275: 0.241: 0.210: 0.184: 0.163: 0.145: 0.128: 0.115: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.380 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.190: 0.213: 0.238: 0.268: 0.297: 0.323: 0.348: 0.368: 0.378: 0.380: 0.373: 0.357: 0.336: 0.311: 0.284:
Cc : 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.059: 0.065: 0.070: 0.074: 0.076: 0.076: 0.075: 0.071: 0.067: 0.062: 0.057:
Фоп: 51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   21 :   14 :   7 :   0 : 353 : 346 : 340 : 334 : 329 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.151: 0.169: 0.190: 0.212: 0.239: 0.266: 0.291: 0.313: 0.334: 0.347: 0.351: 0.346: 0.334: 0.313: 0.289: 0.262:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.228: 0.206: 0.185: 0.165: 0.148: 0.134: 0.121: 0.110:
Cc : 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:
Фоп: 324 : 319 : 316 : 312 : 309 : 307 : 304 : 302 : 300 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.237: 0.211: 0.187: 0.168: 0.150: 0.133: 0.120: 0.108: 0.098:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.017: 0.019: 0.016: 0.015: 0.016: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.314 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.171: 0.190: 0.210: 0.229: 0.250: 0.274: 0.290: 0.304: 0.312: 0.314: 0.309: 0.298: 0.284: 0.264: 0.240:
Cc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057: 0.053: 0.048:
~~~~~~

```
Фоп:  48 :  45 :  41 :  38 :  34 :  29 :  24 :  18 :  13 :   7 :   0 :  354 :  348 :  342 :  337 :  332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.137: 0.152: 0.169: 0.187: 0.204: 0.223: 0.246: 0.263: 0.274: 0.282: 0.287: 0.284: 0.274: 0.261: 0.242:
0.219:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022:
0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.203: 0.185: 0.167: 0.151: 0.137: 0.124: 0.113: 0.103:
Cc : 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  327 :  323 :  319 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.203: 0.185: 0.168: 0.150: 0.135: 0.123: 0.112: 0.101: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y= -1480 : Y-строка 24  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.155: 0.169: 0.185: 0.201: 0.216: 0.230: 0.242: 0.250: 0.261: 0.262: 0.258: 0.247: 0.237: 0.224:
0.210:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045:
0.042:
Фоп:  45 :  42 :  38 :  35 :  31 :  27 :  22 :  17 :  11 :   6 :   0 :  355 :  349 :  344 :  339 :  334 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.125: 0.137: 0.150: 0.165: 0.179: 0.192: 0.206: 0.217: 0.226: 0.236: 0.239: 0.235: 0.226: 0.216: 0.204:
0.192:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.023: 0.024: 0.021: 0.021: 0.020:
0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.180: 0.165: 0.151: 0.138: 0.126: 0.115: 0.106: 0.098:
Cc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Фоп:  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.176: 0.162: 0.149: 0.135: 0.123: 0.113: 0.104: 0.095: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.219 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.140: 0.151: 0.163: 0.175: 0.187: 0.199: 0.207: 0.214: 0.218: 0.219: 0.217: 0.212: 0.204: 0.194: 0.184:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037:
Фоп: 42 : 39 : 36 : 32 : 29 : 24 : 20 : 15 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 345 : 340 : 336 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.124: 0.134: 0.145: 0.156: 0.168: 0.178: 0.186: 0.193: 0.197: 0.199: 0.197: 0.192: 0.186: 0.177: 0.167:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.160: 0.148: 0.137: 0.126: 0.116: 0.107: 0.099: 0.092:
Cc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Фоп: 332 : 328 : 325 : 321 : 318 : 316 : 313 : 311 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.145: 0.132: 0.123: 0.113: 0.103: 0.096: 0.088: 0.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y= 20.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 63.9416962 доли ПДКмр|
| 12.7883394 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 342 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.3594| 63.9416962	100.00 |100.00	177.9123383
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.107 0.115 0.122 0.130 0.138 0.145 0.152 0.158 0.163 0.167 0.168 0.169 0.166 0.163 0.158 0.151 0.144 0.136 |- 1
|
2-| 0.117 0.126 0.136 0.145 0.155 0.165 0.174 0.182 0.189 0.193 0.195 0.195 0.193 0.188 0.181 0.172 0.162 0.153 |- 2
|
3-| 0.128 0.139 0.151 0.163 0.176 0.188 0.200 0.210 0.219 0.225 0.228 0.228 0.225 0.218 0.209 0.198 0.185 0.172 |- 3
|
4-| 0.140 0.153 0.168 0.184 0.199 0.216 0.230 0.244 0.260 0.269 0.273 0.273 0.266 0.255 0.244 0.229 0.213 0.196 |- 4
|
5-| 0.153 0.170 0.188 0.207 0.227 0.247 0.272 0.292 0.308 0.320 0.325 0.327 0.321 0.309 0.292 0.266 0.245 0.223 |- 5
|
6-| 0.168 0.188 0.209 0.233 0.263 0.291 0.319 0.345 0.367 0.384 0.393 0.395 0.387 0.371 0.346 0.318 0.287 0.253 |- 6
|
7-| 0.183 0.207 0.232 0.267 0.301 0.338 0.375 0.412 0.443 0.468 0.482 0.485 0.474 0.451 0.416 0.375 0.333 0.293 |- 7
|
8-| 0.198 0.226 0.263 0.301 0.344 0.392 0.445 0.497 0.544 0.579 0.599 0.604 0.590 0.555 0.503 0.444 0.384 0.332 |- 8
|
9-| 0.214 0.245 0.290 0.337 0.393 0.457 0.530 0.605 0.677 0.729 0.757 0.760 0.742 0.694 0.613 0.523 0.443 0.373 |- 9
|

10-| 0.228 0.270 0.317 0.375 0.445 0.531 0.629 0.744 0.856 0.944 0.979 0.968 0.949 0.874 0.740 0.610 0.500 0.413 |-10
|
11-| 0.241 0.288 0.343 0.410 0.498 0.607 0.744 0.909 1.091 1.254 1.327 1.264 1.244 1.087 0.866 0.686 0.548 0.446 |-11
|
12-| 0.250 0.303 0.364 0.443 0.544 0.680 0.857 1.089 1.413 1.842 2.084 1.827 1.727 1.218 0.935 0.731 0.581 0.468 |-12
|
13-C 0.263 0.313 0.380 0.466 0.579 0.734 0.946 1.245 1.822 3.134 4.925 7.048 1.794 1.239 0.950 0.747 0.593 0.478 C-13
|
14-| 0.266 0.319 0.387 0.477 0.599 0.764 0.990 1.324 2.043 4.64463.942 4.420 1.994 1.292 0.958 0.742 0.588 0.474 |-14
|
15-| 0.264 0.317 0.384 0.474 0.592 0.756 0.980 1.296 1.869 3.103 4.227 2.856 1.746 1.213 0.918 0.713 0.566 0.460 |-15
|
16-| 0.253 0.307 0.372 0.456 0.566 0.715 0.912 1.170 1.504 1.829 1.951 1.731 1.353 1.054 0.832 0.658 0.531 0.435 |-16
|
17-| 0.244 0.294 0.352 0.426 0.521 0.645 0.799 0.982 1.159 1.270 1.288 1.205 1.052 0.881 0.722 0.589 0.485 0.403 |-17
|
18-| 0.232 0.275 0.327 0.389 0.467 0.562 0.673 0.794 0.901 0.964 0.968 0.921 0.832 0.722 0.613 0.516 0.434 0.367 |-18
|
19-| 0.218 0.250 0.297 0.350 0.411 0.481 0.560 0.639 0.705 0.743 0.748 0.718 0.660 0.590 0.517 0.446 0.383 0.331 |-19
|
20-| 0.201 0.231 0.269 0.310 0.357 0.409 0.464 0.516 0.558 0.583 0.586 0.568 0.533 0.486 0.435 0.384 0.337 0.295 |-20
|
21-| 0.185 0.210 0.237 0.274 0.309 0.348 0.386 0.422 0.450 0.466 0.468 0.457 0.433 0.402 0.367 0.330 0.295 0.262 |-21
|
22-| 0.170 0.190 0.213 0.238 0.268 0.297 0.323 0.348 0.368 0.378 0.380 0.373 0.357 0.336 0.311 0.284 0.257 0.228 |-22
|
23-| 0.155 0.171 0.190 0.210 0.229 0.250 0.274 0.290 0.304 0.312 0.314 0.309 0.298 0.284 0.264 0.240 0.222 0.203 |-23
|
24-| 0.141 0.155 0.169 0.185 0.201 0.216 0.230 0.242 0.250 0.261 0.262 0.258 0.247 0.237 0.224 0.210 0.195 0.180 |-24
|
25-| 0.128 0.140 0.151 0.163 0.175 0.187 0.199 0.207 0.214 0.218 0.219 0.217 0.212 0.204 0.194 0.184 0.172 0.160 |-25
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.128 0.120 0.112 0.104 0.097 0.091 0.085 |- 1
|
0.142 0.132 0.123 0.113 0.105 0.097 0.090 |- 2
|
0.159 0.146 0.134 0.123 0.113 0.104 0.096 |- 3

```
                                |
  0.179 0.163 0.148 0.134 0.122 0.112 0.102 |- 4
                                |
  0.201 0.181 0.163 0.146 0.132 0.119 0.108 |- 5
                                |
  0.226 0.201 0.178 0.159 0.142 0.127 0.115 |- 6
                                |
  0.253 0.221 0.195 0.172 0.152 0.135 0.121 |- 7
                                |
  0.286 0.244 0.211 0.185 0.162 0.143 0.127 |- 8
                                |
  0.316 0.264 0.228 0.197 0.171 0.150 0.133 |- 9
                                |
  0.344 0.289 0.243 0.208 0.179 0.156 0.137 |-10
                                |
  0.366 0.305 0.254 0.216 0.186 0.161 0.141 |-11
                                |
  0.383 0.316 0.260 0.222 0.191 0.165 0.143 |-12
                                |
  0.390 0.322 0.270 0.225 0.193 0.166 0.145 C-13
                                |
  0.388 0.321 0.269 0.225 0.193 0.167 0.145 |-14
                                |
  0.378 0.314 0.264 0.222 0.190 0.165 0.144 |-15
                                |
  0.361 0.302 0.251 0.216 0.186 0.161 0.141 |-16
                                |
  0.337 0.286 0.240 0.207 0.180 0.156 0.138 |-17
                                |
  0.312 0.267 0.226 0.197 0.172 0.151 0.133 |-18
                                |
  0.285 0.243 0.212 0.185 0.162 0.144 0.128 |-19
                                |
  0.258 0.223 0.196 0.173 0.153 0.136 0.122 |-20
                                |
  0.229 0.203 0.181 0.161 0.143 0.129 0.116 |-21
                                |
  0.206 0.185 0.165 0.148 0.134 0.121 0.110 |-22
                                |
  0.185 0.167 0.151 0.137 0.124 0.113 0.103 |-23
                                |
  0.165 0.151 0.138 0.126 0.115 0.106 0.098 |-24
                                |
  0.148 0.137 0.126 0.116 0.107 0.099 0.092 |-25
                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 63.9416962 долей ПДКмр
= 12.7883394 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y= -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1619: 1650: 1695: 1739: 1757: 1777: 1838: 1860: 1865: 1879: 1899:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.105: 0.107: 0.101: 0.107: 0.106: 0.107: 0.105: 0.096: 0.101: 0.098:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп: 313 : 313 : 310 : 311 : 308 : 308 : 305 : 305 : 309 : 306 : 306 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.096: 0.093: 0.096: 0.090: 0.095: 0.094: 0.095: 0.093: 0.085: 0.090: 0.088:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1071540 доли ПДКмр|
| 0.0214308 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 313 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6001	П1	0.3594	0.0955521	89.17	89.17	0.265865713
2	6002	П1| 0.0533| 0.0116019	10.83 |100.00	0.217671126
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

_____

y=	-786:	-790:	-788:	-787:	-786:	-784:	-783:	-784:	-776:	-761:	-739:	-709:	-672:	-630:	-582:
x=	296:	234:	94:	-46:	-186:	-326:	-326:	-348:	-411:	-472:	-530:	-585:	-637:	-683:	-723:
Qc :	0.535:	0.560:	0.615:	0.656:	0.682:	0.682:	0.683:	0.678:	0.676:	0.676:	0.678:	0.684:	0.695:	0.708:	0.722:
Cc :	0.107:	0.112:	0.123:	0.131:	0.136:	0.136:	0.137:	0.136:	0.135:	0.135:	0.136:	0.137:	0.139:	0.142:	0.144:
Фоп:	330 :	333 :	341 :	351 :	0 :	10 :	10 :	12 :	16 :	20 :	24 :	29 :	33 :	37 :	41 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.515:	0.542:	0.596:	0.627:	0.649:	0.636:	0.637:	0.627:	0.623:	0.621:	0.621:	0.619:	0.627:	0.638:	0.651:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.020:	0.018:	0.019:	0.030:	0.033:	0.045:	0.045:	0.051:	0.053:	0.055:	0.058:	0.065:	0.067:	0.069:	0.071:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y=	-529:	-473:	-413:	-352:	-289:	-139:	10:	160:	309:	309:	339:	402:	463:	521:	577:
x=	-757:	-785:	-804:	-817:	-821:	-823:	-824:	-825:	-827:	-826:	-826:	-819:	-804:	-782:	-752:
Qc :	0.740:	0.765:	0.791:	0.819:	0.855:	0.916:	0.926:	0.885:	0.807:	0.808:	0.791:	0.757:	0.731:	0.706:	0.690:
Cc :	0.148:	0.153:	0.158:	0.164:	0.171:	0.183:	0.185:	0.177:	0.161:	0.162:	0.158:	0.151:	0.146:	0.141:	0.138:
Фоп:	46 :	50 :	54 :	59 :	63 :	75 :	88 :	101 :	114 :	114 :	116 :	120 :	125 :	129 :	134 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.667:	0.690:	0.714:	0.746:	0.782:	0.861:	0.893:	0.866:	0.798:	0.799:	0.782:	0.746:	0.722:	0.695:	0.681:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074: 0.075: 0.077: 0.073: 0.073: 0.055: 0.033: 0.019: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 628: 674: 715: 749: 777: 797: 809: 814: 815: 817: 818: 819: 819: 819: 815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -716: -673: -626: -573: -516: -457: -395: -333: -219: -105: 9: 123: 123: 134: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.674: 0.665: 0.658: 0.655: 0.657: 0.659: 0.669: 0.681: 0.699: 0.705: 0.702: 0.686: 0.687: 0.683: 0.671:
Сс : 0.135: 0.133: 0.132: 0.131: 0.131: 0.132: 0.134: 0.136: 0.140: 0.141: 0.140: 0.137: 0.137: 0.137: 0.134:
Фоп: 138 : 143 : 147 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 177 : 186 : 193 : 201 : 201 : 201 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.664: 0.657: 0.648: 0.646: 0.646: 0.645: 0.657: 0.665: 0.675: 0.675: 0.641: 0.609: 0.610: 0.595: 0.576:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.010: 0.009: 0.011: 0.014: 0.012: 0.016: 0.024: 0.030: 0.062: 0.077: 0.077: 0.088: 0.096:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 802: 782: 755: 721: 680: 634: 583: 528: 469: 408: 286: 164: 43: -79: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 258: 318: 374: 427: 475: 517: 554: 583: 606: 621: 643: 665: 687: 709: 731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.662: 0.654: 0.648: 0.643: 0.640: 0.639: 0.639: 0.641: 0.644: 0.649: 0.652: 0.639: 0.614: 0.581: 0.538:
Сс : 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130: 0.128: 0.123: 0.116: 0.108:
Фоп: 209 : 213 : 217 : 221 : 226 : 230 : 234 : 238 : 242 : 246 : 253 : 262 : 270 : 277 : 284 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.560: 0.549: 0.540: 0.535: 0.533: 0.532: 0.534: 0.538: 0.546: 0.557: 0.590: 0.588: 0.579: 0.559: 0.520:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.102: 0.105: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.105: 0.102: 0.098: 0.092: 0.061: 0.051: 0.036: 0.022: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -201: -263: -326: -388: -449: -507: -562: -612: -658: -697: -730: -756: -775: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 731: 738: 737: 729: 712: 689: 658: 621: 577: 528: 475: 418: 358: 296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.520: 0.502: 0.490: 0.480: 0.475: 0.471: 0.471: 0.473: 0.479: 0.488: 0.500: 0.516: 0.535:
Сс : 0.108: 0.104: 0.100: 0.098: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096: 0.098: 0.100: 0.103: 0.107:
Фоп: 284 : 288 : 291 : 295 : 298 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 323 : 326 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.520: 0.499: 0.485: 0.471: 0.464: 0.456: 0.455: 0.453: 0.458: 0.461: 0.472: 0.481: 0.499: 0.515:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.017: 0.020: 0.016: 0.019: 0.016: 0.018: 0.016: 0.018: 0.016: 0.019: 0.017: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -824.1 м, Y= 10.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9257309 доли ПДКмр|
| 0.1851462 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)-	C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	0.3594	0.8932125	96.49	96.49	2.4852879
В сумме = 0.8932125 96.49							
Суммарный вклад остальных = 0.0325184 3.51 (1 источник)							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9358575 доли ПДКмр|
| 0.1871715 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)-	C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	0.3594	0.9025958	96.45	96.45	2.5113962
В сумме = 0.9025958 96.45							
Суммарный вклад остальных = 0.0332617 3.55 (1 источник)							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
x= -366: -366: -366: -366: -366: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -368: -368:
Qc : 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.891: 0.891: 0.891: 0.891: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -578: -577: -573:
x= -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -369: -369: -369: -370: -374: -382: -397:
Qc : 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.954: 0.957: 0.954:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 20 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.893: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.895: 0.895: 0.896: 0.897: 0.895: 0.883:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.058: 0.062: 0.071:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -566: -558: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -550: -550: -550:
x= -428: -456: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -488:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.954: 0.953: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.945: 0.945: 0.947:
Cc : 0.191: 0.191: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:   22 :   25 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.886: 0.876: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.862: 0.864:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.068: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -548:  -546:  -540:  -530:  -507:  -480:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -490:  -496:  -506:  -527:  -566:  -600:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -636:  -636:  -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.945: 0.946: 0.947: 0.949: 0.954: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:   28 :   28 :   30 :   32 :   35 :   39 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.868: 0.868: 0.860: 0.859: 0.863: 0.863: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.080: 0.077: 0.086: 0.088: 0.087: 0.091: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -454:  -454:  -454:  -453:  -453:  -453:  -451:  -448:  -442:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -636:  -636:  -636:  -636:  -636:  -637:  -638:  -641:  -648:  -660:  -660:  -660:  -660:  -661:  -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.948: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   44 :   44 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.859: 0.858: 0.856: 0.857: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -429:  -429:  -429:  -428:  -426:  -422:  -414:  -397:  -361:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -661:  -661:  -661:  -662:  -664:  -668:  -675:  -689:  -716:  -739:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.948: 0.950: 0.952: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   50 :   53 :   57 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.858: 0.858: 0.858: 0.859: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.859: 0.864: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862: 0.862:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.090: 0.091: 0.088: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.862: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.869: 0.870:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -275:  -270:  -260:  -238:  -194:  -194:  -194:  -194:  -193:  -193:  -193:  -193:  -192:  -192:  -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -764:  -765:  -768:  -774:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -786:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.952: 0.956: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:   62 :   62 :   63 :   65 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.870: 0.867: 0.871: 0.879: 0.890: 0.889: 0.889: 0.889: 0.888: 0.888: 0.888: 0.887: 0.887: 0.886: 0.886:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.079: 0.082: 0.081: 0.077: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -192:  -191:  -190:  -186:  -179:  -163:  -130:  -130:  -129:  -129:  -129:  -128:  -128:  -128:  -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -786:  -786:  -786:  -788:  -790:  -795:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.957: 0.957: 0.956: 0.958: 0.955: 0.955: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:   69 :   69 :   69 :   70 :   71 :   72 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.885: 0.885: 0.883: 0.893: 0.894: 0.891: 0.890: 0.889: 0.889: 0.889: 0.888: 0.888: 0.887: 0.887: 0.886:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.072: 0.072: 0.073: 0.066: 0.062: 0.064: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 75 : 75 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.885: 0.885: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896: 0.896: 0.895: 0.895: 0.895:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.895: 0.895: 0.895: 0.894: 0.894: 0.893: 0.893: 0.892: 0.892: 0.892: 0.891: 0.890: 0.890: 0.889: 0.888:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.899: 0.898: 0.898:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.898: 0.898: 0.898: 0.897: 0.897: 0.897: 0.896: 0.896: 0.894: 0.894: 0.893: 0.893: 0.892: 0.891: 0.902:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -103: -103: -102: -102: -93: -55: -18: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.954: 0.950: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 82 : 85 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.902: 0.902: 0.902: 0.902: 0.895: 0.912: 0.909: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.055: 0.042: 0.040: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.915: 0.915: 0.915:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 22: 22: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 24: 29: 37: 54: 88: 121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -810: -810: -808: -805: -798: -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.951: 0.953: 0.952:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.190:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 : 90 : 92 : 95 : 98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914: 0.919: 0.914: 0.925: 0.930: 0.932:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.026: 0.032: 0.026: 0.023: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 156: 156: 156: 156: 156: 156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.949: 0.950: 0.949: 0.949:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.938: 0.933: 0.936: 0.936: 0.936:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.936: 0.936: 0.936: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.934: 0.934:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.948: 0.949: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.948: 0.942: 0.942: 0.942: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 115 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.934: 0.934: 0.938: 0.937: 0.937: 0.939: 0.941: 0.942: 0.936: 0.936: 0.936: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.011: 0.013: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 322: 322: 324: 328: 336: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.942: 0.944: 0.943: 0.944: 0.946:
Cc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 118 : 118 : 118 : 118 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 120 : 122 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.938: 0.939: 0.938: 0.940: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 381: 408: 435: 435: 435: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.949:
Cc : 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 125 : 129 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.942: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 440: 445: 453: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471: 471: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.950: 0.949: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952:
~~~~~~

Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 133 : 133 : 135 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.950: 0.947: 0.947: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   471:   471:   471:   471:   472:   473:   476:   483:   495:   518:   539:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -600: -600: -600: -600: -599: -598: -594: -588: -575: -547: -516: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.951: 0.951: 0.948: 0.949: 0.947: 0.948: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 138 : 139 : 140 : 144 : 147 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.947: 0.947: 0.945: 0.946: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   561:   562:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -483: -481: -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.943:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 152 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.942: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   568:   576:   590:   604:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -468: -451: -415: -375: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -334: -334: -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.943: 0.946: 0.949: 0.952: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 152 : 154 : 158 : 162 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.941: 0.945: 0.948: 0.950: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -334:  -334:  -334:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -332:  -332:  -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  618:  618:  620:  620:  620:  620:  620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -331:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -328:  -321:  -307:  -307:  -306:  -306:  -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.952: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  167 :  167 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.946: 0.949: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 622: 625: 630: 634: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.956: 0.953: 0.953: 0.951: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 171 : 174 : 177 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.952: 0.952: 0.951: 0.953: 0.949: 0.948: 0.945: 0.938: 0.938: 0.938: 0.938:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -184: -184: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.944: 0.944:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.938: 0.938: 0.938: 0.938: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.936: 0.936: 0.936: 0.936: 0.936:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -182: -182: -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -180: -180: -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
~~~~~~

```
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.938: 0.938: 0.938: 0.938: 0.938: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -180:  -180:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -178:  -178:  -178:  -178:  -178:  -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.945: 0.945: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    638:   637:   636:   634:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -166:  -147:  -109:   -72:   -35:   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -32:   -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.949: 0.950: 0.947: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  182 :  184 :  187 :  191 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.940: 0.940: 0.934: 0.929: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.916: 0.916: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.016: 0.019: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп:  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :  194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.914: 0.913: 0.913: 0.913: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.910: 0.909: 0.909: 0.908: 0.908: 0.907: 0.906:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 194 : 194 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.906: 0.905: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -24: -24: -23: -23: -23: -23: -22: -22: -22: -22: -21: -21: -21: -20: -20:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.913: 0.913: 0.913: 0.912: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.910: 0.910: 0.909:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 630: 630: 630:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -20: -20: -19: -19: -19: -19: -18: -18: -17: -17: -17: -17: -16: -16: -16:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.909: 0.908: 0.908: 0.907: 0.907: 0.906: 0.905: 0.905: 0.903: 0.903: 0.902: 0.902: 0.901: 0.913: 0.913:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.034: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -16:  -15:  -15:  -15:  -14:  -14:  -14:  -13:  -13:  -13:  -13:  -12:  -12:  -12:  -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950:
Cc : 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.913: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.910: 0.910: 0.909:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630:  630:  630:  629:  626:  623:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -11:  -11:  -11:   -3:   30:   62:   94:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.950: 0.954: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  197 :  199 :  202 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.909: 0.909: 0.908: 0.908: 0.882: 0.872: 0.860: 0.860: 0.860: 0.859: 0.858: 0.858: 0.858: 0.856: 0.855:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.069: 0.082: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.099: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    97:   98:   98:   98:   99:   99:  100:  100:  100:  100:  101:  101:  102:  102:  102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.952:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.854: 0.854: 0.854: 0.853: 0.851: 0.851: 0.849: 0.849: 0.848: 0.848: 0.845: 0.845: 0.844: 0.843: 0.842:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   102:  103:  103:  104:  104:  104:  104:  105:  105:  106:  106:  106:  107:  108:  108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  205 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.842: 0.858: 0.858: 0.857: 0.857: 0.857: 0.857: 0.855: 0.855: 0.855: 0.854: 0.853: 0.853: 0.851: 0.851:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.110: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.103: 0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 618: 618: 618: 618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 108: 109: 109: 110: 111: 112: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.953: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Сс : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.851: 0.849: 0.849: 0.847: 0.844: 0.841: 0.833: 0.833: 0.833: 0.851: 0.851: 0.851: 0.850: 0.850: 0.850:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.103: 0.105: 0.105: 0.107: 0.110: 0.112: 0.117: 0.117: 0.118: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 617: 616: 613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 120: 126: 137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.954: 0.953: 0.955:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.850: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.848: 0.844: 0.831: 0.829:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.105: 0.111: 0.122: 0.126:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 607: 594: 580: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 564: 564: 564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 157: 196: 231: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.959: 0.959: 0.959: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Сс : 0.192: 0.192: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 210 : 214 : 217 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.827: 0.820: 0.807: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.133: 0.140: 0.152: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   564:  564:  564:  563:  560:  555:  544:  521:  495:  470:  470:  470:  470:  470:  469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   266:  266:  267:  268:  272:  278:  290:  314:  335:  357:  357:  357:  357:  357:  357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.951: 0.953: 0.952: 0.952: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  220 :  220 :  220 :  220 :  221 :  221 :  223 :  226 :  228 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.792: 0.791: 0.791: 0.789: 0.792: 0.788: 0.791: 0.789: 0.793: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.795:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.159: 0.160: 0.160: 0.161: 0.158: 0.162: 0.162: 0.163: 0.159: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   469:  469:  469:  469:  469:  469:  469:  469:  469:  468:  466:  462:  453:  436:  400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   357:  357:  357:  357:  357:  357:  357:  357:  357:  358:  358:  360:  364:  370:  383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.950: 0.952: 0.953: 0.955: 0.957:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  232 :  232 :  232 :  233 :  234 :  238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.787: 0.791: 0.797: 0.798: 0.809: 0.812:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.160: 0.158: 0.155: 0.156: 0.146: 0.145:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   360:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  319:  319:  319:  319:  318:  318:  318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   394:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.957: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Cc : 0.191: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  241 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.836: 0.838: 0.839: 0.839: 0.840: 0.840: 0.840: 0.841: 0.841: 0.842: 0.842: 0.842: 0.843: 0.843: 0.844:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.121: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   318:  318:  318:  317:  317:  317:  317:  317:  317:  317:  316:  316:  316:  316:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848: 0.848: 0.848: 0.849: 0.849:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   316:   315:   315:   315:   315:   315:   315:   315:   314:   314:   314:   314:   314:   314:   313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.849: 0.850: 0.850: 0.850: 0.851: 0.851: 0.851: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   313:   313:   313:   313:   313:   312:   312:   312:   312:   312:   312:   312:   311:   311:   311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406:   406:   406:   406:   406:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.854: 0.854: 0.854: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.857: 0.857: 0.857:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   311:   311:   311:   311:   310:   310:   310:   310:   310:   310:   310:   309:   309:   309:   309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.857: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.860: 0.842:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.949:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.842: 0.842: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.845: 0.845: 0.845: 0.846: 0.846: 0.847: 0.847: 0.847: 0.848:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  307: 307: 306: 306: 301: 283: 245: 208: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  407: 407: 407: 407: 407: 408: 410: 412: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.949: 0.950: 0.950: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  248 :  251 :  254 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.848: 0.849: 0.849: 0.850: 0.860: 0.861: 0.884: 0.907: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.925: 0.925:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.090: 0.088: 0.066: 0.044: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.916:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.950: 0.950:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.916: 0.917: 0.917: 0.918: 0.918: 0.919: 0.919: 0.919: 0.920: 0.920: 0.920: 0.921: 0.924: 0.923: 0.923:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.923: 0.923: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.926: 0.926: 0.926: 0.926:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.927: 0.927: 0.927: 0.927: 0.927: 0.927: 0.928: 0.928: 0.928: 0.928: 0.928: 0.929: 0.929: 0.929: 0.929:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
-----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.929: 0.929: 0.929: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.930: 0.931: 0.931: 0.931:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 144: 144: 144: 144: 144: 144: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 142: 142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

```
Ви : 0.932: 0.932: 0.924: 0.924: 0.924: 0.925: 0.925: 0.925: 0.925: 0.926: 0.926: 0.926: 0.926: 0.927: 0.927:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   142:  142:  142:  142:  138:  121:   88:   54:   20:   20:   20:   20:   20:   19:   19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:  415:  415:  415:  416:  416:  418:  419:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.953: 0.951: 0.952: 0.952: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  262 :  265 :  268 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.927: 0.927: 0.928: 0.928: 0.933: 0.931: 0.938: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.019: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    19:   19:   19:   19:   19:   19:   19:   19:   18:   18:   18:   18:   18:   18:   18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    18:   18:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   16:   16:   16:   16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   420:  420:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

____

y=   16:   16:   16:   16:   16:   15:   15:   15:   15:   15:   15:   15:   13:   6:   -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   417:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.951: 0.952:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 272 : 272 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.942: 0.947: 0.946:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -9:   -9:   -9:   -9:   -9:   -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.954:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   -9:   -9:   -9: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -11: -15: -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   414:   413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.955: 0.954: 0.955:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.952:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   -39:   -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   411:   407:   403:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   398:   398:   398:   398:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qс : 0.953: 0.951: 0.949: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.944:
Сс : 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 277 : 280 : 282 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.949: 0.948: 0.947: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 397: 395: 392: 384: 369: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.945: 0.945: 0.946: 0.946: 0.947: 0.949:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190:
Фоп: 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 286 : 286 : 287 : 289 : 293 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.941: 0.943: 0.944: 0.944: 0.944: 0.945: 0.947:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -280: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -282: -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 334: 334: 334: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.943: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.946:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.941: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.944:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -286: -292: -304: -327: -349: -370: -370: -370: -370: -370: -370: -371: -371: -371: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 331: 327: 319: 302: 283: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.945: 0.947: 0.946: 0.949: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 301 : 302 : 303 : 306 : 309 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.944: 0.945: 0.945: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -371: -372: -374: -378: -387: -402: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -431: -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 263: 262: 258: 251: 237: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.951: 0.952: 0.949: 0.948: 0.948: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 312 : 312 : 312 : 312 : 313 : 315 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.947: 0.949: 0.950: 0.948: 0.947: 0.946: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 203: 203: 203: 203: 202: 199: 194: 183: 162: 138: 115: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.952: 0.952: 0.951: 0.949: 0.946: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 321 : 322 : 325 : 328 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.946: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 115: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 111: 107: 98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.945: 0.946: 0.947:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 331 : 331 : 332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.939: 0.939: 0.942: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   81: 45:   5: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.946: 0.948: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.189: 0.189: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 334 : 338 : 342 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.941: 0.938: 0.938: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -37: -37: -37: -37: -37: -37: -37: -38: -38: -38: -38: -38: -38: -38: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.933: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.935: 0.935: 0.935:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -565: -565: -565: -565: -565: -566: -567: -569: -572: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -39: -39: -39: -39: -39: -41: -46: -58: -81: -129: -129: -129: -129: -129: -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.948: 0.950: 0.953: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 347 : 348 : 350 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.936: 0.938: 0.932: 0.932: 0.932: 0.933: 0.933: 0.933:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.014: 0.014: 0.015: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.955: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956:
~~~~~~

Сс : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -580: -581: -581: -581: -581: -582: -583: -586: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -131: -131: -131: -131: -132: -136: -143: -157: -185: -186: -189: -190: -191: -192: -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.954: 0.955: 0.951: 0.948: 0.948: 0.947: 0.946: 0.947: 0.948: 0.950:
Сс : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190:
Фоп: 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 356 : 357 :   0 :   0 :   0 :   0 :   1 :   1 :   1 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.934: 0.934: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.933: 0.929: 0.920: 0.920: 0.921: 0.921: 0.913: 0.916: 0.919:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.022: 0.022: 0.028: 0.028: 0.026: 0.026: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.949: 0.948: 0.948: 0.949: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.949: 0.951: 0.952:
Сс : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 1 :   1 :   1 :   1 :   1 :   2 :   2 :   2 :   2 :   2 :   2 :   2 :   3 :   3 :   3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.920: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921: 0.913: 0.915: 0.917: 0.919: 0.920: 0.921: 0.921: 0.912: 0.914: 0.916:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.953: 0.952: 0.952: 0.951: 0.950: 0.952: 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.953: 0.952: 0.951:
Сс : 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190:
Фоп: 3 :   3 :   3 :   3 :   3 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :   4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.918: 0.920: 0.920: 0.921: 0.920: 0.911: 0.913: 0.915: 0.917: 0.918: 0.919: 0.920: 0.920: 0.920: 0.919:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.953: 0.954: 0.954: 0.955: 0.954: 0.953: 0.952: 0.953: 0.954: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.953: 0.953:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 7 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.914: 0.916: 0.917: 0.918: 0.919: 0.919: 0.918: 0.910: 0.914: 0.915: 0.916: 0.917: 0.917: 0.917: 0.908:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.036: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.954: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.953: 0.952: 0.954: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.953:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.910: 0.912: 0.913: 0.914: 0.915: 0.915: 0.916: 0.915: 0.906: 0.909: 0.911: 0.912: 0.913: 0.914: 0.913:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.953: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.953: 0.952: 0.952: 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954:
Cc : 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 8 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.913: 0.905: 0.908: 0.909: 0.910: 0.911: 0.911: 0.911: 0.902: 0.904: 0.905: 0.906: 0.907: 0.908: 0.908:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.048: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
 y=  -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.953: 0.952: 0.952: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Cc : 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  10 :  10 :  11 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.908: 0.908: 0.905: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.894:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.043: 0.047: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -338: -338: -338: -338: -339: -343: -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.948: 0.952:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  14 :  15 :  15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.896: 0.887: 0.897:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.061: 0.055:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -785.0 м, Y= -194.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9594967 доли ПДКмр|
| 0.1918993 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|    0.3594|   0.8895541 |  92.71 | 92.71 |   2.4751089  |
|  2 | 6002 | П1|    0.0533|   0.0699425 |   7.29 |100.00 |   1.3122430  |
|-------------------------------------------------------------------|
|     Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0583900		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0086600		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.058390	П1	5.213719	0.50	11.4
2	6002	0.008660	П1	0.773263	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.067050 г/с						
Сумма См по всем источникам = 5.986981 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565
Qc :	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012
Cc :	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

x=	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915
Qc :	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007
Cc :	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=186)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

0.009:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
____
y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=187)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
____
y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=188)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
____
y= 920 : Y-строка 8 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=189)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~

----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Сс : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~

____
 y=   770 : Y-строка 9 Cmax= 0.062 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=191)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.055: 0.059: 0.062: 0.062: 0.060: 0.056: 0.050:
0.042:
Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.020:
0.017:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 125 : 129 : 134 : 141 : 149 : 158 : 169 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 225 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.042: 0.048: 0.054: 0.058: 0.060: 0.058: 0.054: 0.048: 0.042:
0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008:
0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.030: 0.026: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Сс : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y=   620 : Y-строка 10 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.070: 0.077: 0.079: 0.079: 0.077: 0.071: 0.060:
0.050:
Сс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024:
0.020:
Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 143 : 153 : 166 : 180 : 194 : 206 : 217 : 226 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :

Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.050: 0.060: 0.069: 0.076: 0.079: 0.076: 0.068: 0.059: 0.050: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : 0.000: 0.003: 0.009: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 470 : Y-строка 11 Cmax= 0.108 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.074: 0.089: 0.102: 0.108: 0.103: 0.101: 0.088: 0.070: 0.056:
Сс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.041: 0.043: 0.041: 0.040: 0.035: 0.028: 0.022:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 116 : 120 : 126 : 135 : 146 : 162 : 180 : 199 : 214 : 226 : 234 : 240 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.70 :20.49 :19.25 :20.50 :22.60 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.048: 0.060: 0.074: 0.089: 0.102: 0.108: 0.102: 0.088: 0.073: 0.059: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.013: 0.015: 0.011: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

```
 y=   320 : Y-строка 12  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.055: 0.070: 0.088: 0.115: 0.150: 0.169: 0.148: 0.140: 0.099: 0.076:
0.059:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.060: 0.068: 0.059: 0.056: 0.040: 0.030:
0.024:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  153 :  181 :  208 :  226 :  238 :  245 :  250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.78 :18.05 :13.62 :11.82 :13.71 :16.21 :22.88 :25.00
:25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.043: 0.054: 0.069: 0.088: 0.115: 0.150: 0.169: 0.148: 0.113: 0.087: 0.068:
0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:     :     :     :     : 0.027: 0.012: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  253 :  255 :  257 :  258 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.042: 0.034: 0.027: 0.023: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
_____
 y=   170 : Y-строка 13  Cmax=  0.573 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=237)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.060: 0.077: 0.101: 0.148: 0.255: 0.400: 0.573: 0.146: 0.101: 0.077:
0.061:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.059: 0.102: 0.160: 0.229: 0.058: 0.040: 0.031:
0.024:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   99 :  100 :  103 :  107 :  115 :  134 :  181 :  237 :  245 :  253 :  257 :  260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :20.76 :13.71 : 7.37 : 4.01 : 0.66 :13.94 :20.99 :25.00
:25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.076: 0.101: 0.148: 0.255: 0.400: 0.439: 0.146: 0.100: 0.075:
0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:     :     :     : 0.134:     : 0.001: 0.002: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     : 6001 :     : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
```

 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y=   20 : Y-строка 14 Cmax= 5.194 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:

 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.049: 0.062: 0.080: 0.108: 0.166: 0.377: 5.194: 0.359: 0.162: 0.105: 0.078: 0.060:
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.043: 0.066: 0.151: 2.078: 0.144: 0.065: 0.042: 0.031: 0.024:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.59 :12.13 : 4.34 : 0.50 : 4.73 :12.42 :19.85 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.059: 0.078: 0.106: 0.166: 0.377: 5.194: 0.359: 0.162: 0.105: 0.077: 0.059:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : 0.000: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:

 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.061: 0.080: 0.105: 0.152: 0.252: 0.343: 0.232: 0.142: 0.099: 0.075: 0.058:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.042: 0.061: 0.101: 0.137: 0.093: 0.057: 0.039: 0.030: 0.023:
~~~~~~

```
Фоп:  84 :  83 :  82 :  81 :  80 :  78 :  75 :  70 :  62 :  43 : 359 : 316 : 298 : 289 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.37 :14.48 : 8.37 : 5.03 : 8.27 :14.44 :21.31 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.020: 0.023: 0.029: 0.035: 0.045: 0.058: 0.075: 0.100: 0.144: 0.237: 0.343: 0.232: 0.142: 0.099: 0.074:
0.057:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.015:     :    :    :    : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :    :    :    : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.044: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
_____
 y=  -280 : Y-строка 16  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.095: 0.122: 0.149: 0.159: 0.141: 0.110: 0.086: 0.068:
0.053:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.049: 0.059: 0.063: 0.056: 0.044: 0.034: 0.027:
0.021:
Фоп:  78 :  77 :  75 :  73 :  71 :  67 :  62 :  55 :  44 :  26 : 359 : 334 : 316 : 304 : 297 : 293 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.27 :14.73 :12.77 :14.56 :18.88 :24.66 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.042: 0.053: 0.068: 0.086: 0.111: 0.141: 0.158: 0.141: 0.110: 0.086: 0.067:
0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.007:     :    :    :    : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :    :    :    : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.065: 0.080: 0.094: 0.103: 0.105: 0.098: 0.085: 0.072: 0.059: 0.048:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.041: 0.042: 0.039: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019:
Фоп: 73 : 71 : 69 : 66 : 63 : 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 0 : 342 : 327 : 315 : 307 : 302 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.65 :20.22 :21.48 :24.50 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.059: 0.072: 0.086: 0.098: 0.103: 0.098: 0.085: 0.071: 0.058: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.005: 0.001: : : : 0.000: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 297 : 294 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.055: 0.064: 0.073: 0.078: 0.079: 0.075: 0.068: 0.059: 0.050: 0.042:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
Фоп: 68 : 65 : 63 : 60 : 56 : 51 : 44 : 36 : 26 : 14 : 0 : 346 : 334 : 324 : 316 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.049: 0.058: 0.067: 0.074: 0.076: 0.074: 0.067: 0.058: 0.049: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 304 : 301 : 297 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.052: 0.057: 0.060: 0.061: 0.058: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп: 63 : 60 : 57 : 54 : 50 : 45 : 38 : 31 : 22 : 11 : 0 : 349 : 339 : 329 : 322 : 316 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.052: 0.057: 0.058: 0.056: 0.052: 0.047: 0.041: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 311 : 306 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 20 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)

----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035:
0.031:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
0.012:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

_____
y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030:
0.027:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
0.011:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

_____
y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025:
0.023:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

_____
y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~

----____
x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

----____
x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~

----____
x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y=   20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.1941509 доли ПДКмр|
| 2.0776604 мг/м3 |
~~~~~~
~~~~~~

Достигается при опасном направлении 342 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0584| 5.1941509	100.00 |100.00	88.9561768
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
1-|	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011 |- 1	
2-|	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012 |- 2	
3-|	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014 |- 3	
4-|	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016 |- 4	
5-|	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018 |- 5	
6-|	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028	0.026	0.023	0.021 |- 6	
7-|	0.015	0.017	0.019	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.038	0.039	0.039	0.039	0.037	0.034	0.030	0.027	0.024 |- 7	
8-|	0.016	0.018	0.021	0.024	0.028	0.032	0.036	0.040	0.044	0.047	0.049	0.049	0.048	0.045	0.041	0.036	0.031		

0.027 |- 8
|
9-| 0.017 0.020 0.024 0.027 0.032 0.037 0.043 0.049 0.055 0.059 0.062 0.062 0.060 0.056 0.050 0.042 0.036 0.030 |- 9
|
10-| 0.019 0.022 0.026 0.030 0.036 0.043 0.051 0.060 0.070 0.077 0.079 0.079 0.077 0.071 0.060 0.050 0.041 0.034 |-10
|
11-| 0.020 0.023 0.028 0.033 0.040 0.049 0.060 0.074 0.089 0.102 0.108 0.103 0.101 0.088 0.070 0.056 0.045 0.036 |-11
|
12-| 0.020 0.025 0.030 0.036 0.044 0.055 0.070 0.088 0.115 0.150 0.169 0.148 0.140 0.099 0.076 0.059 0.047 0.038 |-12
|
13-C 0.021 0.025 0.031 0.038 0.047 0.060 0.077 0.101 0.148 0.255 0.400 0.573 0.146 0.101 0.077 0.061 0.048 0.039 C-13
|
14-| 0.022 0.026 0.031 0.039 0.049 0.062 0.080 0.108 0.166 0.377 5.194 0.359 0.162 0.105 0.078 0.060 0.048 0.039 |-14
|
15-| 0.021 0.026 0.031 0.038 0.048 0.061 0.080 0.105 0.152 0.252 0.343 0.232 0.142 0.099 0.075 0.058 0.046 0.037 |-15
|
16-| 0.021 0.025 0.030 0.037 0.046 0.058 0.074 0.095 0.122 0.149 0.159 0.141 0.110 0.086 0.068 0.053 0.043 0.035 |-16
|
17-| 0.020 0.024 0.029 0.035 0.042 0.052 0.065 0.080 0.094 0.103 0.105 0.098 0.085 0.072 0.059 0.048 0.039 0.033 |-17
|
18-| 0.019 0.022 0.027 0.032 0.038 0.046 0.055 0.064 0.073 0.078 0.079 0.075 0.068 0.059 0.050 0.042 0.035 0.030 |-18
|
19-| 0.018 0.020 0.024 0.028 0.033 0.039 0.046 0.052 0.057 0.060 0.061 0.058 0.054 0.048 0.042 0.036 0.031 0.027 |-19
|
20-| 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.038 0.042 0.045 0.047 0.048 0.046 0.043 0.039 0.035 0.031 0.027 0.024 |-20
|
21-| 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.038 0.038 0.037 0.035 0.033 0.030 0.027 0.024 0.021 |-21
|
22-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 0.031 0.030 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 |-22
|
23-| 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.016 |-23
|
24-| 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-24
|
25-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-25
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 1
|
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |- 2
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 3
|
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 4
|
0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 5
|
0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 |- 6
|
0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 |- 7
|
0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 |- 8
|
0.026 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 9
|
0.028 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 |-10
|
0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |-11
|
0.031 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |-12
|
0.032 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 C-13
|
0.032 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |-14
|
0.031 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |-15
|
0.029 0.024 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 |-16
|
0.027 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 |-17
|
0.025 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |-18
|
0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 |-19
|
0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 |-20
|
0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 |-21
|
0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-22
|
0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-23
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |-24
|
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |-25
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 5.1941509 долей ПДКмр
= 2.0776604 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

y= -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1619: 1650: 1695: 1739: 1757: 1777: 1838: 1860: 1865: 1879: 1899:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0087045 доли ПДКмр|
| 0.0034818 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 313 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6001	П1	0.0584	0.0077619	89.17	89.17	0.132932857
2	6002	П1| 0.008660| 0.0009425	10.83 |100.00	0.108835563
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -786: -790: -788: -787: -786: -784: -783: -784: -776: -761: -739: -709: -672: -630: -582:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 296: 234: 94: -46: -186: -326: -326: -348: -411: -472: -530: -585: -637: -683: -723:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.043: 0.045: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.059:
Cc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 330 : 333 : 341 : 351 : 0 : 10 : 10 : 12 : 16 : 20 : 24 : 29 : 33 : 37 : 41 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -529: -473: -413: -352: -289: -139: 10: 160: 309: 309: 339: 402: 463: 521: 577:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -757: -785: -804: -817: -821: -823: -824: -825: -827: -826: -826: -819: -804: -782: -752:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.074: 0.075: 0.072: 0.066: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.056:
Cc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 46 : 50 : 54 : 59 : 63 : 75 : 88 : 101 : 114 : 114 : 116 : 120 : 125 : 129 : 134 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.070: 0.073: 0.070: 0.065: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056: 0.055:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 628: 674: 715: 749: 777: 797: 809: 814: 815: 817: 818: 819: 819: 819: 815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -716: -673: -626: -573: -516: -457: -395: -333: -219: -105: 9: 123: 123: 134: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 138 : 143 : 147 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 177 : 186 : 193 : 201 : 201 : 201 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.052: 0.050: 0.050: 0.048: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 802: 782: 755: 721: 680: 634: 583: 528: 469: 408: 286: 164: 43: -79: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 258: 318: 374: 427: 475: 517: 554: 583: 606: 621: 643: 665: 687: 709: 731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044:
Cc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп: 209 : 213 : 217 : 221 : 226 : 230 : 234 : 238 : 242 : 246 : 253 : 262 : 270 : 277 : 284 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -201: -263: -326: -388: -449: -507: -562: -612: -658: -697: -730: -756: -775: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 731: 738: 737: 729: 712: 689: 658: 621: 577: 528: 475: 418: 358: 296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043:
Cc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -824.1 м, Y= 10.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0751997 доли ПДКмр|
| 0.0300799 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0584	0.0725580	96.49	96.49	1.2426441
	В сумме =			0.0725580	96.49		
Суммарный вклад остальных =				0.0026417	3.51 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0760223 доли ПДКмр|
| 0.0304089 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0584	0.0733202	96.45	96.45	1.2556981
	В сумме =			0.0733202	96.45		
Суммарный вклад остальных =				0.0027021	3.55 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

```
           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -366:  -366:  -366:  -366:  -366:  -367:  -367:  -367:  -367:  -367:  -367:  -367:  -367:  -368:  -368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -578:  -577:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -369:  -369:  -369:  -370:  -374:  -382:  -397:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   20 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   -566:  -558:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -550:  -550:  -550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -428:  -456:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   22 :   25 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 28 : 28 : 30 : 32 : 35 : 39 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 44 : 44 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 47 : 48 : 50 : 53 : 57 : 61 : 61 : 61 : 61 : 61 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -275: -270: -260: -238: -194: -194: -194: -194: -193: -193: -193: -193: -192: -192: -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -764: -765: -768: -774: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -786: -786: -786: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 62 :   62 :   63 :   65 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 69 :   69 :   69 :   70 :   71 :   72 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 75 :   75 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
~~~~~~

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y=   -103:  -103:  -102:  -102:   -93:   -55:   -18:    20:    20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -806:  -806:  -806:  -806:  -806:  -808:  -810:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   82 :   85 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y=     21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:    22:    22:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y=     22:    22:    23:    23:    23:    23:    23:    23:    23:    24:    29:    37:    54:    88:   121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -810:  -810:  -808:  -805:  -798:  -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   92 :   95 :   98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y=    155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   156:   156:   156:   156:   156:   156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 115 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   322:   322:   324:   328:   336:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -724:  -723:  -722:  -720:  -715:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  118 :  118 :  118 :  118 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  120 :  122 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   381:   408:   435:   435:   435:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -683:  -659:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -634:  -634:  -634:  -634:  -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  125 :  129 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  132 :  133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   440:   445:   453:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:   471:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -631:  -627:  -619:  -601:  -601:  -601:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  133 :  133 :  135 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   471:   471:   471:   471:   472:   473:   476:   483:   495:   518:   539:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -600:  -600:  -600:  -600:  -599:  -598:  -594:  -588:  -575:  -547:  -516:  -485:  -485:  -485:  -485:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 138 : 139 : 140 : 144 : 147 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 561: 562: 564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -483: -481: -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 152 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 568: 576: 590: 604: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -468: -451: -415: -375: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -334: -334: -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 152 : 154 : 158 : 162 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -334: -334: -334: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -332: -332: -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -332: -332: -332: -332: -332: -332: -332: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   618:   618:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -331: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -328: -321: -307: -307: -306: -306: -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 167 : 167 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   621:   621:   621:   621:   621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   622:   625:   630:   634:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 171 : 174 : 177 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -182:  -182:  -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -180:  -180:  -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -180:  -180:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -178:  -178:  -178:  -178:  -178:  -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   638:   637:   636:   634:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109: -72: -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -32: -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 182 : 184 : 187 : 191 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32: -32: -31: -31: -31: -31: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 194 : 194 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -24: -24: -23: -23: -23: -23: -22: -22: -22: -22: -21: -21: -21: -20: -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
~~~~~~

```
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  630:  630:  630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -20:  -20:  -19:  -19:  -19:  -19:  -18:  -18:  -17:  -17:  -17:  -17:  -16:  -16:  -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  195 :  196 :  196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:  630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -16:  -15:  -15:  -15:  -14:  -14:  -14:  -13:  -13:  -13:  -13:  -12:  -12:  -12:  -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   630:  630:  630:  629:  626:  623:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -11:  -11:  -11:   -3:   30:   62:   94:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  197 :  199 :  202 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

~~~~~~

```
 y=   620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    97:   98:   98:   98:   99:   99:  100:  100:  100:  100:  101:  101:  102:  102:  102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

~~~~~~

```
 y=   619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   102:  103:  103:  104:  104:  104:  104:  105:  105:  106:  106:  106:  107:  108:  108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  205 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

~~~~~~

```
 y=   619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  618:  618:  618:  618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   108:  109:  109:  110:  111:  112:  115:  115:  115:  115:  115:  116:  116:  116:  116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
```

~~~~~~

```
 y=   618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  618:  617:  616:  613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   116:   116:   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   120:   126:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   607:   594:   580:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   564:   564:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   157:   196:   231:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 210 : 214 : 217 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.067: 0.066: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   564:   564:   564:   563:   560:   555:   544:   521:   495:   470:   470:   470:   470:   470:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   266:   266:   267:   268:   272:   278:   290:   314:   335:   357:   357:   357:   357:   357:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 220 : 220 : 220 : 220 : 221 : 221 : 223 : 226 : 228 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   468:   466:   462:   453:   436:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   358:   358:   360:   364:   370:   383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 232 : 232 : 232 : 233 : 234 : 238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  360: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 318: 318: 318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  394: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  241 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  318: 318: 318: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 316: 316: 316: 316: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 311: 311: 311: 311: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 309: 309: 309: 309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 307: 307: 306: 306: 301: 283: 245: 208: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 408: 410: 412: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 248 : 251 : 254 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.072: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 144: 144: 144: 144: 144: 144: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 142: 142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 142: 142: 142: 142: 138: 121: 88: 54: 20: 20: 20: 20: 20: 19: 19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 416: 416: 418: 419: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 262 : 265 : 268 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     18:    18:    17:    17:    17:    17:    17:    17:    17:    17:    17:    16:    16:    16:    16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    420:   420:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     16:    16:    16:    16:    16:    15:    15:    15:    15:    15:    15:    15:    13:     6:    -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   419:   417:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  272 :  272 :  274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6002 :      : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     -8:    -8:    -8:    -8:    -8:    -8:    -8:    -8:    -8:    -9:    -9:    -9:    -9:    -9:    -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    -9:    -9:    -9:  -10:  -10:  -10:  -10:  -10:  -10:  -10:  -10:  -10:  -11:  -15:  -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  414:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -39:   -70:  -100:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   411:  407:  403:  399:  399:  399:  399:  399:  399:  399:  398:  398:  398:  398:  398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  277 :  280 :  282 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -131:  -131:  -131:  -132:  -132:  -132:  -132:  -132:  -133:  -135:  -141:  -151:  -172:  -210:  -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  397:  395:  392:  384:  369:  352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  286 :  286 :  287 :  289 :  293 :  297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -282:  -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  334:  334:  334:  333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -286:  -292:  -304:  -327:  -349:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -371:  -371:  -371:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   331:   327:   319:   302:   283:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  301 :  302 :  303 :  306 :  309 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -371:  -372:  -374:  -378:  -387:  -402:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -431:  -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   264:   263:   262:   258:   251:   237:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  315 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -431:  -431:  -431:  -431:  -432:  -435:  -439:  -448:  -466:  -483:  -499:  -499:  -499:  -499:  -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   203:   203:   203:   203:   202:   199:   194:   183:   162:   138:   115:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  321 :  322 :  325 :  328 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -500:  -502:  -504:  -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   115:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   111:   107:    98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  331 :  331 :  332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 _____________________
 y=  -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    81:   45:    5: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  334 :  338 :  342 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 _____________________
 y=  -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -37:  -37:  -37:  -37:  -37:  -37:  -37:  -38:  -38:  -38:  -38:  -38:  -38:  -38:  -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 _____________________
 y=  -565: -565: -565: -565: -565: -566: -567: -569: -572: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -39:  -39:  -39:  -39:  -39:  -41:  -46:  -58:  -81: -129: -129: -129: -129: -129: -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  347 :  348 :  350 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=  -580: -581: -581: -581: -581: -582: -583: -586: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -131: -131: -131: -131: -132: -136: -143: -157: -185: -186: -189: -190: -191: -192: -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  356 :  357 :    0 :    0 :    0 :    0 :    1 :    1 :    1 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=  -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    3 :    3 :    3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=  -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
```

Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 7 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 8 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 10 : 10 : 11 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -338: -338: -338: -338: -339: -343: -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп: 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 15 : 15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -785.0 м, Y= -194.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0779428 доли ПДКмр|
| 0.0311771 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0584	0.0722608	92.71	92.71	1.2375544
2	6002	П1	0.008660	0.0056820	7.29	100.00	0.656121433

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
~~~~~~
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0413610		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0075000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.041361	П1	29.545420	0.50	5.7
2	6002	0.007500	П1	5.357478	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.048861 г/с
Сумма См по всем источникам = 34.902897 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565
Qc :	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013
Cc :	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915
Qc :	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007
Cc :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

____
 y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=184)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

____
 y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.019 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

____
 y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

____
 y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.028 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=186)
----------:____

```
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1220 : Y-строка  6  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=186)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1070 : Y-строка  7  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.047: 0.045: 0.042: 0.037:
0.033:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   920 : Y-строка  8  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=189)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.041: 0.049: 0.057: 0.064: 0.069: 0.070: 0.066: 0.058: 0.049: 0.041:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 139 : 146 : 153 : 161 : 170 : 179 : 189 : 198 : 206 : 214 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.047: 0.054: 0.061: 0.062: 0.060: 0.054: 0.046: 0.039: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 225 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 9 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=191)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.055: 0.071: 0.091: 0.112: 0.118: 0.119: 0.105: 0.088: 0.070: 0.052:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 125 : 129 : 134 : 141 : 149 : 158 : 168 : 180 : 191 : 201 : 211 : 219 : 225 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.053: 0.069: 0.090: 0.109: 0.114: 0.109: 0.087: 0.068: 0.052: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.019: 0.020: 0.017: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 10 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.055: 0.077: 0.115: 0.139: 0.160: 0.169: 0.166: 0.162: 0.143: 0.099: 0.069:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.015: 0.010:
Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 143 : 153 : 166 : 180 : 194 : 206 : 217 : 226 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.053: 0.075: 0.114: 0.138: 0.160: 0.168: 0.158: 0.135: 0.112: 0.074: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.008: 0.027: 0.031: 0.025: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 11 Cmax= 0.266 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.049: 0.070: 0.115: 0.152: 0.200: 0.245: 0.266: 0.248: 0.243: 0.196: 0.141: 0.086:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.017: 0.023: 0.030: 0.037: 0.040: 0.037: 0.036: 0.029: 0.021:
~~~~~~

0.013:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 116 : 120 : 126 : 135 : 146 : 162 : 180 : 199 : 213 : 226 : 234 : 241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.047: 0.068: 0.113: 0.151: 0.200: 0.245: 0.266: 0.245: 0.191: 0.150: 0.112:
0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:   :   :   : 0.004: 0.052: 0.046: 0.029: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012:
Cc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.045: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y=   320 : Y-строка 12 Cmax= 0.455 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.041: 0.057: 0.091: 0.139: 0.199: 0.289: 0.400: 0.455: 0.396: 0.383: 0.236: 0.158:
0.102:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.021: 0.030: 0.043: 0.060: 0.068: 0.059: 0.057: 0.035: 0.024:
0.015:
Фоп: 100 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 : 116 : 123 : 134 : 153 : 181 : 208 : 226 : 238 : 245 : 250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.054: 0.088: 0.138: 0.199: 0.289: 0.400: 0.455: 0.395: 0.286: 0.194: 0.135:
0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:   :   :   :   : 0.001: 0.098: 0.042: 0.023: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 263 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.053: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 13 Cmax= 1.462 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=239)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.026: 0.033: 0.044: 0.063: 0.112: 0.160: 0.243: 0.395: 0.666: 0.995: 1.462: 0.388: 0.241: 0.162: 0.113:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.017: 0.024: 0.036: 0.059: 0.100: 0.149: 0.219: 0.058: 0.036: 0.024: 0.017:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 115 : 134 : 181 : 239 : 245 : 253 : 257 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :17.63 :11.40 : 0.86 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.059: 0.108: 0.158: 0.242: 0.395: 0.666: 0.995: 1.339: 0.388: 0.238: 0.155: 0.104:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: : : : 0.123: : 0.003: 0.006: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6001 : : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.046: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.040: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 14 Cmax= 24.714 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.066: 0.117: 0.170: 0.264: 0.446: 0.945:24.714: 0.906: 0.435: 0.256: 0.164: 0.114:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.026: 0.040: 0.067: 0.142: 3.707: 0.136: 0.065: 0.038: 0.025: 0.017:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :11.99 : 0.57 :12.67 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.062: 0.112: 0.165: 0.261: 0.445: 0.945:24.714: 0.906: 0.435: 0.256: 0.162: 0.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001:   :   :   :   :   : 0.001: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.061: 0.041: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.872 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.026: 0.033: 0.044: 0.064: 0.112: 0.166: 0.252: 0.407: 0.675: 0.872: 0.612: 0.376: 0.234: 0.154: 0.105:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.025: 0.038: 0.061: 0.101: 0.131: 0.092: 0.056: 0.035: 0.023: 0.016:
Фоп: 83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   75 :   70 :   61 :   43 : 359 : 316 : 298 : 289 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.72 :13.15 :19.27 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.019: 0.024: 0.030: 0.040: 0.059: 0.105: 0.156: 0.238: 0.380: 0.623: 0.872: 0.612: 0.376: 0.234: 0.153: 0.102:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.014: 0.027: 0.051:   :   :   :   : 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.043: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 281 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.058: 0.040: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 0.425 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.058: 0.093: 0.146: 0.213: 0.307: 0.397: 0.425: 0.373: 0.273: 0.190: 0.134: 0.086:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.032: 0.046: 0.060: 0.064: 0.056: 0.041: 0.028: 0.020: 0.013:
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 55 : 44 : 26 : 359 : 334 : 316 : 304 : 297 : 293 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.053: 0.085: 0.134: 0.192: 0.278: 0.375: 0.425: 0.373: 0.273: 0.190: 0.133: 0.083:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.029: 0.022: 0.001: : : : 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.040: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.037: 0.028: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 0.254 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.051: 0.073: 0.120: 0.161: 0.210: 0.245: 0.254: 0.232: 0.189: 0.145: 0.110: 0.067:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.024: 0.032: 0.037: 0.038: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.010:
Фоп: 73 : 71 : 69 : 66 : 63 : 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 0 : 342 : 327 : 315 : 307 : 302 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.046: 0.066: 0.110: 0.146: 0.191: 0.233: 0.250: 0.231: 0.188: 0.145: 0.109: 0.065:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.019: 0.013: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.047: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 297 : 294 : 292 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.045: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.165 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.043: 0.057: 0.080: 0.119: 0.144: 0.161: 0.165: 0.154: 0.134: 0.110: 0.073:
0.052:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.011:
0.008:
Фоп: 68 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   26 :   14 :   0 : 346 : 334 : 324 : 316 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.051: 0.072: 0.110: 0.133: 0.152: 0.159: 0.152: 0.132: 0.108: 0.071:
0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.037: 0.029: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.057: 0.072: 0.090: 0.107: 0.113: 0.103: 0.085: 0.067: 0.052:
0.041:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:
0.006:

```
Фоп:  63 :  60 :  57 :  54 :  50 :  45 :  38 :  31 :  22 :  11 :   0 : 349 : 339 : 330 : 322 : 316 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.065: 0.083: 0.101: 0.109: 0.100: 0.082: 0.064: 0.050:
0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  311 :  306 :  303 :  300 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  -880 : Y-строка 20  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
----------
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.064: 0.061: 0.054: 0.047: 0.040:
0.034:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Фоп:  59 :  56 :  53 :  49 :  45 :  39 :  33 :  26 :  18 :  10 :   0 : 351 : 342 : 334 : 327 : 321 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.057: 0.060: 0.057: 0.052: 0.045: 0.038:
0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  316 :  311 :  308 :  305 :  302 :  299 :  297 :  296 :  294 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.042: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y=   20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 24.7141628 доли ПДКмр|
| 3.7071246 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   342 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0414| 24.7141628	100.00 |100.00	597.5233154
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

~~~~~~

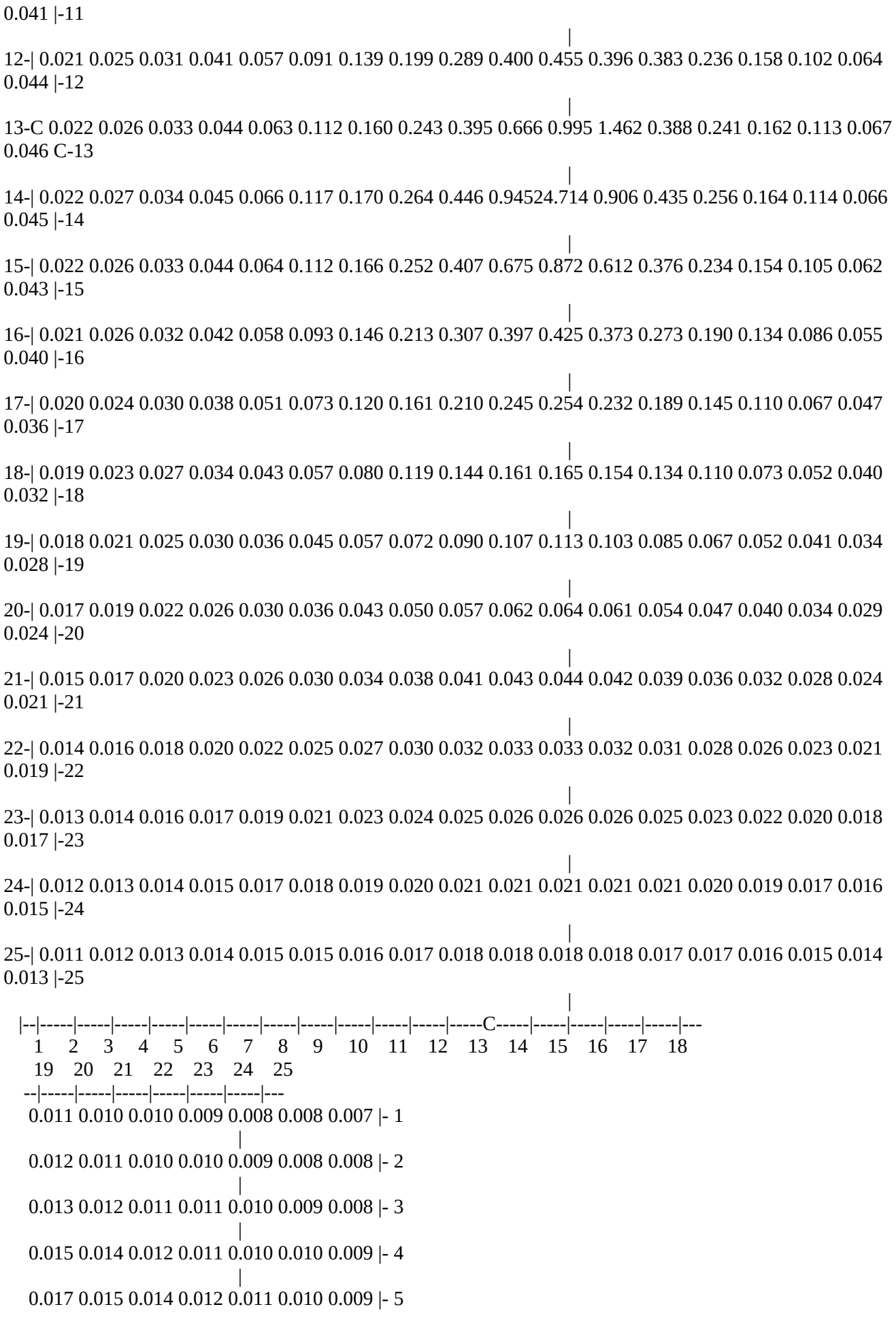
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012
0.012 |- 1
                                                                                                       |
 2-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014
0.013 |- 2
                                                                                                       |
 3-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.015
0.014 |- 3
                                                                                                       |
 4-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018
0.016 |- 4
                                                                                                       |
 5-| 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021
0.019 |- 5
                                                                                                       |
 6-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.032 0.034 0.035 0.035 0.034 0.032 0.030 0.027 0.024
0.021 |- 6
                                                                                                       |
 7-| 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.037 0.041 0.045 0.047 0.047 0.045 0.042 0.037 0.033 0.028
0.025 |- 7
                                                                                                       |
 8-| 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.035 0.041 0.049 0.057 0.064 0.069 0.070 0.066 0.058 0.049 0.041 0.034
0.028 |- 8
                                                                                                       |
 9-| 0.018 0.020 0.024 0.029 0.035 0.043 0.055 0.071 0.091 0.112 0.118 0.119 0.105 0.088 0.070 0.052 0.041
0.033 |- 9
                                                                                                       |
10-| 0.019 0.022 0.027 0.033 0.041 0.055 0.077 0.115 0.139 0.160 0.169 0.166 0.162 0.143 0.099 0.069 0.049
0.037 |-10
                                                                                                       |
11-| 0.020 0.024 0.029 0.037 0.049 0.070 0.115 0.152 0.200 0.245 0.266 0.248 0.243 0.196 0.141 0.086 0.057
```


0.041 |-11
12-| 0.021 0.025 0.031 0.041 0.057 0.091 0.139 0.199 0.289 0.400 0.455 0.396 0.383 0.236 0.158 0.102 0.064 0.044 |-12
13-C 0.022 0.026 0.033 0.044 0.063 0.112 0.160 0.243 0.395 0.666 0.995 1.462 0.388 0.241 0.162 0.113 0.067 0.046 C-13
14-| 0.022 0.027 0.034 0.045 0.066 0.117 0.170 0.264 0.446 0.94524.714 0.906 0.435 0.256 0.164 0.114 0.066 0.045 |-14
15-| 0.022 0.026 0.033 0.044 0.064 0.112 0.166 0.252 0.407 0.675 0.872 0.612 0.376 0.234 0.154 0.105 0.062 0.043 |-15
16-| 0.021 0.026 0.032 0.042 0.058 0.093 0.146 0.213 0.307 0.397 0.425 0.373 0.273 0.190 0.134 0.086 0.055 0.040 |-16
17-| 0.020 0.024 0.030 0.038 0.051 0.073 0.120 0.161 0.210 0.245 0.254 0.232 0.189 0.145 0.110 0.067 0.047 0.036 |-17
18-| 0.019 0.023 0.027 0.034 0.043 0.057 0.080 0.119 0.144 0.161 0.165 0.154 0.134 0.110 0.073 0.052 0.040 0.032 |-18
19-| 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.045 0.057 0.072 0.090 0.107 0.113 0.103 0.085 0.067 0.052 0.041 0.034 0.028 |-19
20-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.036 0.043 0.050 0.057 0.062 0.064 0.061 0.054 0.047 0.040 0.034 0.029 0.024 |-20
21-| 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.038 0.041 0.043 0.044 0.042 0.039 0.036 0.032 0.028 0.024 0.021 |-21
22-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.030 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 |-22
23-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.018 0.017 |-23
24-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 |-24
25-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-25
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 1
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 2
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 4
0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 5

```
                                  |
 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 6
                                  |
 0.021 0.019 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 |- 7
                                  |
 0.024 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 8
                                  |
 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.011 |- 9
                                  |
 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |-10
                                  |
 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.014 0.012 |-11
                                  |
 0.034 0.027 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |-12
                                  |
 0.034 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 C-13
                                  |
 0.034 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |-14
                                  |
 0.033 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |-15
                                  |
 0.031 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |-16
                                  |
 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |-17
                                  |
 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.011 |-18
                                  |
 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |-19
                                  |
 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 |-20
                                  |
 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |-21
                                  |
 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |-22
                                  |
 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 |-23
                                  |
 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-24
                                  |
 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-25
                                  |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 24.7141628 долей ПДКмр
= 3.7071246 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.

Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y=	-1630:	-1630:	-1547:	-1614:	-1480:	-1457:	-1373:	-1368:	-1593:	-1445:	-1480:
x=	1619:	1650:	1695:	1739:	1757:	1777:	1838:	1860:	1865:	1879:	1899:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.009:	0.008:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0091089 доли ПДКмр|
| 0.0013663 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 313 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		M-(Mq)-	C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	0.0414	0.0079316	87.08	87.08	0.191765055
2	6002	П1	0.007500	0.0011773	12.92	100.00	0.156975850

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
|~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

_____
y= -786: -790: -788: -787: -786: -784: -783: -784: -776: -761: -739: -709: -672: -630: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 296: 234: 94: -46: -186: -326: -326: -348: -411: -472: -530: -585: -637: -683: -723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.060: 0.072: 0.082: 0.088: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.082: 0.083: 0.086: 0.089: 0.093:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Фоп: 330 : 333 : 341 : 351 : 0 : 10 : 10 : 12 : 16 : 20 : 24 : 29 : 33 : 37 : 41 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.058: 0.069: 0.078: 0.084: 0.080: 0.080: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.078: 0.081: 0.084:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= -529: -473: -413: -352: -289: -139: 10: 160: 309: 309: 339: 402: 463: 521: 577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -757: -785: -804: -817: -821: -823: -824: -825: -827: -826: -826: -819: -804: -782: -752:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.107: 0.119: 0.125: 0.133: 0.149: 0.154: 0.145: 0.128: 0.128: 0.124: 0.117: 0.112: 0.103: 0.096:
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп: 46 : 50 : 54 : 59 : 63 : 75 : 88 : 101 : 113 : 114 : 116 : 120 : 125 : 129 : 134 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.090: 0.098: 0.109: 0.115: 0.123: 0.140: 0.148: 0.142: 0.126: 0.127: 0.123: 0.115: 0.110: 0.101: 0.094:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= 628: 674: 715: 749: 777: 797: 809: 814: 815: 817: 818: 819: 819: 819: 815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -716: -673: -626: -573: -516: -457: -395: -333: -219: -105: 9: 123: 123: 134: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.091: 0.088: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.089: 0.092: 0.098: 0.099: 0.095: 0.088: 0.088: 0.088: 0.084:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 138 : 143 : 147 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 177 : 185 : 193 : 200 : 200 : 201 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.089: 0.086: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.086: 0.089: 0.094: 0.091: 0.083: 0.071: 0.071: 0.071: 0.066:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= 802: 782: 755: 721: 680: 634: 583: 528: 469: 408: 286: 164: 43: -79: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 258: 318: 374: 427: 475: 517: 554: 583: 606: 621: 643: 665: 687: 709: 731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.078: 0.073: 0.065: 0.056:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп: 209 : 213 : 217 : 221 : 226 : 230 : 234 : 238 : 242 : 246 : 254 : 262 : 270 : 278 : 285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.059: 0.062: 0.067: 0.068: 0.066: 0.060: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= -201: -263: -326: -388: -449: -507: -562: -612: -658: -697: -730: -756: -775: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 731: 738: 737: 729: 712: 689: 658: 621: 577: 528: 475: 418: 358: 296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Фоп: 285 : 288 : 292 : 295 : 298 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 323 : 326 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.050: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -824.1 м, Y= 10.3 м

____

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1538573 доли ПДКмр|
| 0.0230786 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0414| 0.1479876	96.19	96.19	3.5779510
В сумме =   0.1479876   96.19
Суммарный вклад остальных =   0.0058696   3.81 (1 источник)
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Группа точек 090
    Город   :005 город Туркестан.
    Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
            ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
        Координаты точки : X= -818.0 м, Y=   -15.0 м

                                  ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1561543 доли ПДКмр|
                                | 0.0234231 мг/м3 |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   86 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0414| 0.1501372	96.15	96.15	3.6299207
В сумме =   0.1501372   96.15
Суммарный вклад остальных =   0.0060171   3.85 (1 источник)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :005 город Туркестан.
    Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
            ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Всего просчитано точек: 132
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

          ___________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
~~~~~~

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

~~~~~~

---

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:
x=	-366:	-366:	-366:	-366:	-366:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-368:	-368:
Qc :	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:
Cc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Фоп:	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-579:	-579:	-579:	-579:	-579:	-579:	-578:	-577:	-573:
x=	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-369:	-369:	-369:	-369:	-370:	-374:	-382:	-397:
Qc :	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.159:	0.158:	0.159:	0.158:
Cc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Фоп:	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	18 :	20 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.148:	0.149:	0.149:	0.148:	0.146:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.012:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-566:	-558:	-551:	-551:	-551:	-551:	-551:	-551:	-551:	-551:	-551:	-550:	-550:	-550:	
x=	-428:	-456:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-486:	-486:	-486:	-486:	-486:	-486:	-488:
Qc :	0.157:	0.156:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:	0.154:
Cc :	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Фоп:	22 :	25 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.146:	0.144:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.141:	0.141:	0.141:	0.141:	
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	

~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 28 : 28 : 29 : 31 : 35 : 39 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 44 : 44 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 47 : 48 : 50 : 53 : 57 : 61 : 61 : 61 : 61 : 61 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -275:  -270:  -260:  -238:  -194:  -194:  -194:  -194:  -193:  -193:  -193:  -193:  -192:  -192:  -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -764:  -765:  -768:  -774:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -786:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   62 :   62 :   63 :   65 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.143: 0.145: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -192:  -191:  -190:  -186:  -179:  -163:  -130:  -130:  -129:  -129:  -129:  -128:  -128:  -128:  -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -788:  -790:  -795:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   69 :   69 :   69 :   70 :   71 :   72 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.147: 0.146: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -127:  -126:  -126:  -126:  -125:  -125:  -124:  -124:  -123:  -123:  -122:  -122:  -122:  -122:  -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:  -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   75 :   75 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

Ви : 0.147: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.149: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.148: 0.148: 0.150:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -103: -103: -102: -102:   -93:   -55:   -18:   20:   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   82 :   85 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   22:   22:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   24:   29:   37:   54:   88:   121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -810: -810: -808: -805: -798: -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   92 :   95 :   98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.156: 0.157: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   155:   156:   156:   156:   156:   156:   156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 115 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 322: 322: 324: 328: 336: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 120 : 122 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 381: 408: 435: 435: 435: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 125 : 129 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :
~~~~~~

---

y= 440: 445: 453: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471: 471: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 133 : 133 : 135 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.162: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: : : : : : : : : : : : : :
Ки : : 6002 : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

```
 y=   471:  471:  471:  471:  472:  473:  476:  483:  495:  518:  539:  560:  560:  560:  560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -600: -600: -600: -600: -599: -598: -594: -588: -575: -547: -516: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  138 :  139 :  140 :  144 :  147 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  561:  562:  564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485: -485: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -483: -481: -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  152 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   568:  576:  590:  604:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -468: -451: -415: -375: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -334: -334: -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  152 :  154 :  158 :  162 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -334: -334: -334: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -332: -332: -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -332: -332: -332: -332: -332: -332: -332: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 620: 620: 620: 620: 620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -331: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -328: -321: -307: -307: -306: -306: -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 167 : 167 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
 y=    621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   622:   625:   630:   634:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -302:  -302:  -302:  -302:  -301:  -301:  -299:  -292:  -277:  -246:  -216:  -185:  -185:  -185:  -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  170 :  171 :  174 :  177 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -182:  -182:  -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -180:  -180:  -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -180:  -180:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -179:  -178:  -178:  -178:  -178:  -178:  -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 638: 637: 636: 634: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109: -72: -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -32: -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 182 : 184 : 187 : 190 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.159: 0.158: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -31: -31: -31: -31: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -24: -24: -23: -23: -23: -23: -22: -22: -22: -22: -21: -21: -21: -20: -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -20: -20: -19: -19: -19: -19: -18: -18: -17: -17: -17: -17: -16: -16: -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -16: -15: -15: -15: -14: -14: -14: -13: -13: -13: -13: -12: -12: -12: -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   630:   630:   630:   629:   626:   623:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -11:   -11:   -11:   -3:   30:   62:   94:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 196 : 196 : 196 : 196 : 199 : 202 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.152: 0.152: 0.152: 0.148: 0.146: 0.144: 0.136: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.027: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   97:   98:   98:   98:   99:   99:   100:   100:   100:   100:   101:   101:   102:   102:   102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   102:   103:   103:   104:   104:   104:   104:   105:   105:   106:   106:   106:   107:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.163: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 206 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
     :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.137: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.138: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   618:   618:   618:   618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   108:   109:   109:   110:   111:   112:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
~~~~~~

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 617: 616: 613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 120: 126: 137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 207 : 207 : 208 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.137: 0.135: 0.134:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.026: 0.028: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 607: 594: 580: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 564: 564: 564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 157: 196: 231: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.163: 0.163: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Сс : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 210 : 213 : 217 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.133: 0.128: 0.128: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 564: 564: 564: 563: 560: 555: 544: 521: 495: 470: 470: 470: 470: 470: 469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 266: 266: 267: 268: 272: 278: 290: 314: 335: 357: 357: 357: 357: 357: 357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 220 : 220 : 220 : 220 : 221 : 221 : 223 : 226 : 229 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 468: 466: 462: 453: 436: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 358: 358: 360: 364: 370: 383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
Фоп: 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 232 : 233 : 235 : 238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.130:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 360: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 318: 318: 318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 394: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 241 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 318: 318: 318: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 316: 316: 316: 316: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 245 : 245 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.139: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   311: 311: 311: 311: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 309: 309: 309: 309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

```
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    307:   307:   306:   306:   301:   283:   245:   208:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    407:   407:   407:   407:   407:   408:   410:   412:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  248 :  251 :  254 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.146: 0.151: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021: 0.021: 0.016: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    169:   169:   168:   168:   168:   168:   168:   168:   167:   167:   167:   167:   167:   166:   166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.156: 0.156: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    166:   166:   166:   165:   165:   165:   165:   165:   165:   164:   164:   164:   162:   154:   154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   146:   146:   146:   146:   146:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   144:   144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  259 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   144:   144:   144:   144:   144:   144:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   142:   142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   142:   142:   142:   142:   138:   121:    88:    54:    20:    20:    20:    20:    20:    19:    19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   415:   416:   416:   418:   419:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  262 :  265 :  268 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 18: 18: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 16: 16: 16: 16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 16: 16: 16: 16: 16: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 13: 6: -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 417: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 272 : 272 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~

y= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -9: -9: -9: -9: -9: -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -9: -9: -9: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -11: -15: -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 414: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -39: -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 411: 407: 403: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 398: 398: 398: 398: 398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 277 : 280 : 282 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=   398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  398:  397:  395:  392:  384:  369:  352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  285 :  286 :  286 :  287 :  289 :  293 :  297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -282:  -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  335:  334:  334:  334:  333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :  301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -286:  -292:  -304:  -327:  -349:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -371:  -371:  -371:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   331:  327:  319:  302:  283:  265:  265:  265:  265:  265:  265:  265:  265:  264:  264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  301 :  302 :  303 :  306 :  309 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -371:  -372:  -374:  -378:  -387:  -402:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -431:  -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   264:  263:  262:  258:  251:  237:  204:  204:  204:  204:  204:  204:  204:  204:  203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  315 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.161: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.000:      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

Ки : 6002 : 6002 :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   203:   203:   203:   203:   202:   199:   194:   183:   162:   138:   115:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 321 : 322 : 325 : 328 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   115:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   111:   107:   98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 331 : 331 : 332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   81:   45:   5:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 334 : 338 : 342 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.160: 0.159: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -566:  -567:  -569:  -572:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -41:   -46:   -58:   -81:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  347 :  348 :  350 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -580:  -581:  -581:  -581:  -581:  -582:  -583:  -586:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -131:  -131:  -131:  -131:  -132:  -136:  -143:  -157:  -185:  -186:  -189:  -190:  -191:  -192:  -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  356 :  357 :    0 :    0 :    0 :    0 :    1 :    1 :    1 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155: 0.153: 0.154: 0.154:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 3 : 3 : 3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.154: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155: 0.153: 0.153: 0.154:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 5 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 7 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 : 8 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 : 10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 10 : 10 : 11 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.151: 0.151: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=   -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -338:  -338:  -338:  -338:  -339:  -343:  -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.158:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   15 :   15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.147: 0.149:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   157.2 м,  Y=   606.8 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1638692 доли ПДКмр|
                                   |       0.0245804 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   210 град.
                     и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|     0.0414|   0.1331089 |  81.23 | 81.23 |   3.2182231  |
|  2 | 6002 | П1|   0.007500|   0.0307603 |  18.77 |100.00 |   4.1013713  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :005 город Туркестан.
     Объект    :0012  ТОО «Манкытай».
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 19.05.2025 12:16
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
               ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6001  П1    2.0                   0.0    -188.00      29.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0469000
 6002  П1    2.0                   0.0     -63.00     154.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0054200


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :005 город Туркестан.
```

Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.046900	П1	3.350210	0.50	11.4
2	6002	0.005420	П1	0.387167	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.052320 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 3.737377 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565
Qc	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
Cc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

x=	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915
Qc	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004
Cc	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002

~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565
Qc	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009
Cc	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004

~~~~~~

x=	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915
Qc	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Cc	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)

x=	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415	565
Qc	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	

0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=186)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=187)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.025 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y=   920 : Y-строка 8 Cmax= 0.031 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=189)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y=   770 : Y-строка 9 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.035: 0.031: 0.026:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013:
~~~~~~

~~~~~~

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y=   620 : Y-строка 10 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.051: 0.050: 0.048: 0.044: 0.037: 0.031:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.015:
Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 123 : 128 : 135 : 143 : 153 : 166 : 180 : 194 : 207 : 217 : 226 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.045: 0.049: 0.051: 0.049: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   : 0.001: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   470 : Y-строка 11 Cmax= 0.069 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.039: 0.047: 0.057: 0.065: 0.069: 0.066: 0.063: 0.055: 0.044: 0.035:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.033: 0.035: 0.033: 0.032: 0.027: 0.022: 0.017:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 116 : 120 : 126 : 135 : 146 : 162 : 180 : 199 : 214 : 226 : 234 : 240 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.70 :20.49 :19.25 :20.55 :22.87 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.057: 0.065: 0.069: 0.065: 0.056: 0.047: 0.038: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : 0.000: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 244 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 257 : 258 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 12 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.057: 0.074: 0.096: 0.109: 0.095: 0.086: 0.062: 0.048: 0.037:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.048: 0.054: 0.048: 0.043: 0.031: 0.024: 0.019:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 : 116 : 123 : 134 : 153 : 181 : 208 : 226 : 238 : 245 : 249 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.78 :18.05 :13.62 :11.82 :13.71 :16.55 :23.11 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.044: 0.057: 0.074: 0.096: 0.109: 0.095: 0.073: 0.056: 0.044: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.014: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 13 Cmax= 0.306 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=237)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.049: 0.065: 0.095: 0.164: 0.257: 0.306: 0.094: 0.065: 0.049: 0.038:
Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.048: 0.082: 0.129: 0.153: 0.047: 0.032: 0.025: 0.019:
Фоп: 95 :   96 :   96 :   97 :   99 : 100 : 103 : 107 : 115 : 134 : 181 : 237 : 245 : 253 : 257 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :20.76 :13.71 : 7.37 : 4.01 : 0.66 :13.94 :21.01 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.049: 0.065: 0.095: 0.164: 0.257: 0.220: 0.094: 0.064: 0.048: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : 0.086: : : 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : 6001 : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   20 : Y-строка 14 Cmax= 3.338 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.051: 0.069: 0.107: 0.242: 3.338: 0.231: 0.104: 0.067: 0.050: 0.038:
Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.034: 0.053: 0.121: 1.669: 0.115: 0.052: 0.034: 0.025: 0.019:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.60 :12.12 : 4.34 : 0.50 : 4.73 :12.42 :19.85 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.050: 0.068: 0.106: 0.242: 3.338: 0.231: 0.104: 0.067: 0.050: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : 6002 :
~~~~~~

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~

Cc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.221 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.067: 0.097: 0.160: 0.221: 0.149: 0.091: 0.063: 0.048: 0.037:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.048: 0.080: 0.110: 0.075: 0.046: 0.032: 0.024: 0.019:
Фоп: 84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   75 :   70 :   62 :   43 : 359 : 316 : 298 : 289 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.31 :14.42 : 8.29 : 5.03 : 8.27 :14.44 :21.31 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.048: 0.064: 0.093: 0.152: 0.221: 0.149: 0.091: 0.063: 0.048: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008:   :   :   :   :   : 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   : 6002 :
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.047: 0.060: 0.077: 0.094: 0.102: 0.090: 0.071: 0.055: 0.043: 0.034:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.047: 0.051: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017:
Фоп: 78 :   77 :   75 :   73 :   71 :   67 :   62 :   55 :   44 :   26 : 359 : 334 : 316 : 304 : 297 : 292 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.14 :14.67 :12.77 :14.56 :18.88 :24.67 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.072: 0.091: 0.102: 0.090: 0.071: 0.055: 0.043:
0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:     :     :     :     :     :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  -430 : Y-строка 17  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.050: 0.059: 0.066: 0.067: 0.063: 0.055: 0.046: 0.038:
0.031:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.033: 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019:
0.015:
Фоп:   73 :   71 :   69 :   66 :   63 :   58 :   52 :   44 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  302 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.60 :20.20 :21.47 :24.50 :25.00 :25.00
:25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.038: 0.046: 0.055: 0.063: 0.066: 0.063: 0.055: 0.046: 0.037:
0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001:     :     :     : 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :     :     :     : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -580 : Y-строка 18  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.046: 0.050: 0.050: 0.048: 0.043: 0.038: 0.032:
0.027:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016:
0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -730 : Y-строка 19  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027:
0.023:
Cc : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -880 : Y-строка 20  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022:
0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -1030 : Y-строка 21  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________
```

```
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1180 : Y-строка 22  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1330 : Y-строка 23  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1480 : Y-строка 24  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
____
y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y=   20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.3376358 доли ПДКмр|
| 1.6688179 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   342 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0469	3.3376358	100.00	100.00	71.1649399

| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :005 город Туркестан.
Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	|- 1
2-|	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	|- 2
3-|	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	|- 3
4-|	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	|- 4
5-|	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	|- 5
6-|	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	|- 6
7-|	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	|- 7
8-|	0.010	0.012	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.026	0.028	0.030	0.031	0.031	0.030	0.028	0.025	0.022	0.019	0.017	|- 8
9-|	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.028	0.031	0.035	0.038	0.039	0.039	0.038	0.035	0.031	0.026	0.022	0.019	|- 9
10-|	0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.028	0.033	0.039	0.045	0.049	0.051	0.050	0.048	0.044	0.037	0.031	0.025	0.021	|-10
11-|	0.012	0.015	0.018	0.021	0.026	0.031	0.039	0.047	0.057	0.065	0.069	0.066	0.063	0.055	0.044	0.035	0.028	0.023	|-11
12-|	0.013	0.016	0.019	0.023	0.028	0.035	0.045	0.057	0.074	0.096	0.109	0.095	0.086	0.062	0.048	0.037	0.030	0.024	|-12
13-C	0.013	0.016	0.019	0.024	0.030	0.038	0.049	0.065	0.095	0.164	0.257	0.306	0.094	0.065	0.049	0.038	0.030	0.024	C-13
14-|	0.014	0.016	0.020	0.025	0.031	0.039	0.051	0.069	0.107	0.242	3.338	0.231	0.104	0.067	0.050	0.038	0.030	0.024	|-14
~~~~~~

```
                                                                |
15-| 0.013 0.016 0.020 0.024 0.030 0.039 0.051 0.067 0.097 0.160 0.221 0.149 0.091 0.063 0.048 0.037 0.029
0.024 |-15
                                                                |
16-| 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.037 0.047 0.060 0.077 0.094 0.102 0.090 0.071 0.055 0.043 0.034 0.028
0.022 |-16
                                                                |
17-| 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.033 0.041 0.050 0.059 0.066 0.067 0.063 0.055 0.046 0.038 0.031 0.025
0.021 |-17
                                                                |
18-| 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.029 0.034 0.041 0.046 0.050 0.050 0.048 0.043 0.038 0.032 0.027 0.022
0.019 |-18
                                                                |
19-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.029 0.033 0.036 0.038 0.039 0.037 0.034 0.031 0.027 0.023 0.020
0.017 |-19
                                                                |
20-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.029 0.030 0.030 0.029 0.028 0.025 0.022 0.020 0.017
0.015 |-20
                                                                |
21-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 0.015
0.013 |-21
                                                                |
22-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013
0.012 |-22
                                                                |
23-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011
0.010 |-23
                                                                |
24-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010
0.009 |-24
                                                                |
25-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009
0.008 |-25
                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 1
                                 |
     0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 2
                                 |
     0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 3
                                 |
     0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 4
                                 |
     0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 5
                                 |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 6
                                 |
     0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 7
                                 |
     0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 8
                                 |
     0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 9
                                 |
     0.017 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-10
```

```
                                  |
  0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 |-11
                                  |
  0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-12
                                  |
  0.020 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 C-13
                                  |
  0.020 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007 |-14
                                  |
  0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-15
                                  |
  0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 |-16
                                  |
  0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |-17
                                  |
  0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-18
                                  |
  0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-19
                                  |
  0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-20
                                  |
  0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-21
                                  |
  0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-22
                                  |
  0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-23
                                  |
  0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-24
                                  |
  0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-25
                                  |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 3.3376358 долей ПДКмр
= 1.6688179 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

~~~~~~

y=	-1630:	-1630:	-1547:	-1614:	-1480:	-1457:	-1373:	-1368:	-1593:	-1445:	-1480:
x=	1619:	1650:	1695:	1739:	1757:	1777:	1838:	1860:	1865:	1879:	1899:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0054596 доли ПДКмр|
| 0.0027298 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 313 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0469	0.0049876	91.36	91.36	0.106346294
2	6002	П1	0.005420	0.0004719	8.64	100.00	0.087068453

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

~~~~~~

---

y=	-786:	-790:	-788:	-787:	-786:	-784:	-783:	-784:	-776:	-761:	-739:	-709:	-672:	-630:	-582:
x=	296:	234:	94:	-46:	-186:	-326:	-326:	-348:	-411:	-472:	-530:	-585:	-637:	-683:	-723:
Qc :	0.028:	0.029:	0.032:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:
Cc :	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-529:	-473:	-413:	-352:	-289:	-139:	10:	160:	309:	309:	339:	402:	463:	521:	577:
x=	-757:	-785:	-804:	-817:	-821:	-823:	-824:	-825:	-827:	-826:	-826:	-819:	-804:	-782:	-752:
Qc :	0.038:	0.039:	0.040:	0.042:	0.044:	0.047:	0.048:	0.046:	0.042:	0.042:	0.041:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:
Cc :	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.024:	0.023:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	628:	674:	715:	749:	777:	797:	809:	814:	815:	817:	818:	819:	819:	819:	815:
x=	-716:	-673:	-626:	-573:	-516:	-457:	-395:	-333:	-219:	-105:	9:	123:	123:	134:	196:
Qc :	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:
Cc :	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	802:	782:	755:	721:	680:	634:	583:	528:	469:	408:	286:	164:	43:	-79:	-201:
x=	258:	318:	374:	427:	475:	517:	554:	583:	606:	621:	643:	665:	687:	709:	731:
Qc :	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.030:	0.028:
Cc :	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y=	-201:	-263:	-326:	-388:	-449:	-507:	-562:	-612:	-658:	-697:	-730:	-756:	-775:	-786:
x=	731:	738:	737:	729:	712:	689:	658:	621:	577:	528:	475:	418:	358:	296:
Qc :	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:
Cc :	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -824.1 м, Y= 10.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0479467 доли ПДКмр|
| 0.0239734 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		М-(Mq)-	С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	0.0469	0.0466240	97.24	97.24	0.994115233
В сумме = 0.0466240 97.24							
Суммарный вклад остальных = 0.0013227 2.76 (1 источник)							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0484667 доли ПДКмр|
| 0.0242334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.-		М-(Mq)-	С[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	0.0469	0.0471138	97.21	97.21	1.0045586
В сумме = 0.0471138 97.21							
Суммарный вклад остальных = 0.0013529 2.79 (1 источник)							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
x= -366: -366: -366: -366: -366: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -368: -368:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -578: -577: -573:
x= -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -369: -369: -369: -370: -374: -382: -397:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= -566: -558: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -550: -550: -550:
x= -428: -456: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -488:
Qc : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

---

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

~~~~~~

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -275: -270: -260: -238: -194: -194: -194: -194: -193: -193: -193: -193: -192: -192: -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -764: -765: -768: -774: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -786: -786: -786: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -103: -103: -102: -102: -93: -55: -18: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y=   22:   22:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   24:   29:   37:   54:   88: 121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -810: -810: -808: -805: -798: -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 156: 156: 156: 156: 156: 156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 322: 322: 324: 328: 336: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 381: 408: 435: 435: 435: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 440: 445: 453: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471: 471: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 471: 471: 471: 471: 472: 473: 476: 483: 495: 518: 539: 560: 560: 560: 560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -600: -600: -600: -600: -599: -598: -594: -588: -575: -547: -516: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 560: 561: 562: 564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -483: -481: -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 568: 576: 590: 604: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -468: -451: -415: -375: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -334: -334: -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -334: -334: -334: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -332: -332: -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -332: -332: -332: -332: -332: -332: -332: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 620: 620: 620: 620: 620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -331: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -328: -321: -307: -307: -306: -306: -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 622: 625: 630: 634: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -184: -184: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -182: -182: -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -180: -180: -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

 y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -180: -180: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -178: -178: -178: -178: -178: -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

 y=   638:   637:   636:   634:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -166: -147: -109:   -72:   -35:   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -32:   -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

 y=   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

 y=   632:   632:   632:   632:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -28:   -28:   -27:   -27:   -27:   -26:   -26:   -26:   -26:   -25:   -25:   -25:   -25:   -24:   -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

 y=   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -24:   -24:   -23:   -23:   -23:   -23:   -22:   -22:   -22:   -22:   -21:   -21:   -21:   -20:   -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -20: -20: -19: -19: -19: -19: -18: -18: -17: -17: -17: -17: -16: -16: -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -16: -15: -15: -15: -14: -14: -14: -13: -13: -13: -13: -12: -12: -12: -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 630: 630: 630: 629: 626: 623: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -11: -11: -11: -3: 30: 62: 94: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 97: 98: 98: 98: 99: 99: 100: 100: 100: 100: 101: 101: 102: 102: 102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 102: 103: 103: 104: 104: 104: 104: 105: 105: 106: 106: 106: 107: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 618: 618: 618: 618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 108: 109: 109: 110: 111: 112: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
~~~~~~

```
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   617:   616:   613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    116:   116:   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   120:   126:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    607:   594:   580:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   564:   564:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    157:   196:   231:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    564:   564:   564:   563:   560:   555:   544:   521:   495:   470:   470:   470:   470:   470:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    266:   266:   267:   268:   272:   278:   290:   314:   335:   357:   357:   357:   357:   357:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   468:   466:   462:   453:   436:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   358:   358:   360:   364:   370:   383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    360:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   319:   319:   319:   319:   318:   318:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    394:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    318:   318:   318:   317:   317:   317:   317:   317:   317:   317:   316:   316:   316:   316:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

y=   316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

y=   313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

y=   311: 311: 311: 311: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 309: 309: 309: 309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

y=   309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

y=   307: 307: 306: 306: 301: 283: 245: 208: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   407: 407: 407: 407: 407: 408: 410: 412: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y= 169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= 152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= 150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

---

y= 148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

~~~~~~

y= 146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 144: 144: 144: 144: 144: 144: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 142: 142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 142: 142: 142: 142: 138: 121: 88: 54: 20: 20: 20: 20: 20: 19: 19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 416: 416: 418: 419: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 18: 18: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 16: 16: 16: 16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= 16: 16: 16: 16: 16: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 13: 6: -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 417: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -9: -9: -9: -9: -9: -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -9: -9: -9: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -11: -15: -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 414: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -39: -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 411: 407: 403: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 398: 398: 398: 398: 398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 397: 395: 392: 384: 369: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -280: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -282: -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 334: 334: 334: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y=   -286: -292: -304: -327: -349: -370: -370: -370: -370: -370: -370: -371: -371: -371: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   331:   327:   319:   302:   283:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   -371: -372: -374: -378: -387: -402: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -431: -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   263:   262:   258:   251:   237:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   203:   203:   203:   203:   202:   199:   194:   183:   162:   138:   115:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   115:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   111:   107:   98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   81:   45:   5:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

---

y=   -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -565: -565: -565: -565: -565: -566: -567: -569: -572: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -39: -39: -39: -39: -39: -41: -46: -58: -81: -129: -129: -129: -129: -129: -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -580: -581: -581: -581: -581: -582: -583: -586: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -131: -131: -131: -131: -132: -136: -143: -157: -185: -186: -189: -190: -191: -192: -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~

y= -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -338: -338: -338: -338: -339: -343: -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -291.7 м, Y= 622.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0498666 доли ПДКмр|
| 0.0249333 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0469| 0.0497501	99.77	99.77	1.0607703
В сумме = 0.0497501 99.77
Суммарный вклад остальных = 0.0001165 0.23 (1 источник)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0170230		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|
_____Источники_____	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	---	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.017023	П1	12.160048	0.50	5.7
~~
Суммарный Mq= 0.017023 г/с
Сумма См по всем источникам = 12.160048 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
~~~~~~

Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :005 город Туркестан.
Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
|~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~
____
y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:____
____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

_____
y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 920 : Y-строка 8 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____
~~~~~~

```
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   770 : Y-строка  9  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.045: 0.047: 0.045: 0.036: 0.028: 0.022:
0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   620 : Y-строка 10  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.047: 0.057: 0.066: 0.069: 0.065: 0.057: 0.046: 0.031:
0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
0.003:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  119 :  123 :  128 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :  195 :  207 :  217 :  226 :  232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  237 :  241 :  244 :  246 :  249 :  250 :  252 :  253 :  254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

y= 470 : Y-строка 11 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.047: 0.062: 0.082: 0.101: 0.109: 0.101: 0.081: 0.062: 0.046: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.004:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  126 :  135 :  146 :  162 :  180 :  199 :  214 :  226 :  234 :  240 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
x=  715:  865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  244 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
y= 320 : Y-строка 12 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.036: 0.057: 0.082: 0.119: 0.165: 0.187: 0.163: 0.118: 0.080: 0.056: 0.035:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.012: 0.018: 0.025: 0.028: 0.024: 0.018: 0.012: 0.008: 0.005:
Фоп:  101 :  102 :  104 :  106 :  108 :  111 :  116 :  123 :  134 :  153 :  181 :  208 :  226 :  237 :  244 :  249 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
x=  715:  865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  252 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
y= 170 : Y-строка 13 Cmax= 0.410 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.025: 0.045: 0.065: 0.100: 0.163: 0.274: 0.410: 0.268: 0.160: 0.098: 0.064: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.041: 0.061: 0.040: 0.024: 0.015: 0.010: 0.006:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  108 :  115 :  134 :  181 :  227 :  245 :  253 :  257 :  259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :17.63 :11.40 :18.07 :25.00 :25.00 :25.00
```

:25.00 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
____
y= 20 : Y-строка 14 Cmax= 10.172 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.046: 0.068: 0.107: 0.183: 0.389:10.172: 0.373: 0.179: 0.105: 0.067: 0.045:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.058: 1.526: 0.056: 0.027: 0.016: 0.010: 0.007:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :11.99 : 0.57 :12.67 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
____
y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.359 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.043: 0.064: 0.098: 0.158: 0.257: 0.359: 0.252: 0.155: 0.096: 0.063: 0.042:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.038: 0.054: 0.038: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 70 : 62 : 43 : 359 : 316 : 298 : 289 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :18.90 :13.15 :19.27 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 0.175 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.008:	0.009:	0.012:	0.015:	0.022:	0.035:	0.055:	0.079:	0.114:	0.155:	0.175:	0.153:	0.112:	0.078:	0.055:	0.034:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.005:	0.008:	0.012:	0.017:	0.023:	0.026:	0.023:	0.017:	0.012:	0.008:	0.005:
Фоп:	78 :	77 :	76 :	74 :	71 :	68 :	63 :	55 :	44 :	25 :	359 :	334 :	316 :	304 :	297 :	292 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

x=	715:	865:	1015:	1165:	1315:	1465:	1615:	1765:	1915:
Qc :	0.022:	0.015:	0.012:	0.009:	0.008:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	289 :	286 :	284 :	283 :	282 :	281 :	280 :	279 :	278 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.007:	0.009:	0.011:	0.014:	0.019:	0.027:	0.045:	0.060:	0.079:	0.096:	0.103:	0.095:	0.078:	0.059:	0.045:	0.027:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.007:	0.009:	0.012:	0.014:	0.015:	0.014:	0.012:	0.009:	0.007:	0.004:
Фоп:	73 :	71 :	69 :	66 :	63 :	58 :	52 :	44 :	33 :	18 :	0 :	342 :	327 :	315 :	307 :	301 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

x=	715:	865:	1015:	1165:	1315:	1465:	1615:	1765:	1915:
Qc :	0.019:	0.014:	0.011:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	297 :	294 :	291 :	289 :	287 :	286 :	284 :	283 :	282 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.016:	0.021:	0.030:	0.045:	0.055:	0.062:	0.066:	0.062:	0.054:	0.045:	0.029:	0.021:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.004:	0.003:
Фоп:	68 :	66 :	63 :	60 :	56 :	51 :	44 :	36 :	26 :	14 :	0 :	346 :	334 :	323 :	315 :	309 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 289 : 287 : 286 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
____
y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.034: 0.041: 0.045: 0.041: 0.034: 0.027: 0.021: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -880 : Y-строка 20 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

0.002:
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y= -1630 : Y-строка 25  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=  -185.0 м,  Y=    20.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  10.1716404 доли ПДКмр|
                                     |      1.5257461 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   342 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|    0.0170|  10.1716404 | 100.00 |100.00 | 597.5233154  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :005 город Туркестан.
     Объект    :0012  ТОО «Манкытай».
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 19.05.2025 12:16
     Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
              ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      115 м;  Y=      170 |
     |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 1
|
2-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 2
|
3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 3
|
4-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4
|
5-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 5
|
6-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 6
|
7-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |- 7
|
8-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.025 0.026 0.025 0.022 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 8
|
9-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.022 0.028 0.037 0.045 0.047 0.045 0.036 0.028 0.022 0.017 0.013 0.011 |- 9
|
10-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.022 0.031 0.047 0.057 0.066 0.069 0.065 0.057 0.046 0.031 0.021 0.016 0.012 |-10
|
11-| 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.028 0.047 0.062 0.082 0.101 0.109 0.101 0.081 0.062 0.046 0.028 0.019 0.014 |-11
|
12-| 0.008 0.009 0.012 0.016 0.022 0.036 0.057 0.082 0.119 0.165 0.187 0.163 0.118 0.080 0.056 0.035 0.022 0.015 |-12
|
13-C 0.008 0.010 0.012 0.017 0.025 0.045 0.065 0.100 0.163 0.274 0.410 0.268 0.160 0.098 0.064 0.043 0.024 0.016 C-13
|
14-| 0.008 0.010 0.013 0.017 0.025 0.046 0.068 0.107 0.183 0.38910.172 0.373 0.179 0.105 0.067 0.045 0.025 0.017 |-14
|
15-| 0.008 0.010 0.012 0.017 0.024 0.043 0.064 0.098 0.158 0.257 0.359 0.252 0.155 0.096 0.063 0.042 0.024 0.016 |-15
|
16-| 0.008 0.009 0.012 0.015 0.022 0.035 0.055 0.079 0.114 0.155 0.175 0.153 0.112 0.078 0.055 0.034 0.022 0.015 |-16
~~~~~~

```
                                                                |
17-| 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.027 0.045 0.060 0.079 0.096 0.103 0.095 0.078 0.059 0.045 0.027 0.019
0.014 |-17
                                                                |
18-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.021 0.030 0.045 0.055 0.062 0.066 0.062 0.054 0.045 0.029 0.021 0.016
0.012 |-18
                                                                |
19-| 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.034 0.041 0.045 0.041 0.034 0.027 0.021 0.016 0.013
0.011 |-19
                                                                |
20-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.021 0.024 0.025 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011
0.009 |-20
                                                                |
21-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009
0.008 |-21
                                                                |
22-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008
0.007 |-22
                                                                |
23-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007
0.006 |-23
                                                                |
24-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006
0.005 |-24
                                                                |
25-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005
0.005 |-25
                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1
                                              |
    0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
                                              |
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
                                              |
    0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
                                              |
    0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
                                              |
    0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 6
                                              |
    0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 7
                                              |
    0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
                                              |
    0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                              |
    0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-10
                                              |
    0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-11
                                              |
    0.012 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 |-12
                                              |
    0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 C-13
```

```
                                |
 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-14
                                |
 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-15
                                |
 0.012 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 |-16
                                |
 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-17
                                |
 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-18
                                |
 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-19
                                |
 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-20
                                |
 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-21
                                |
 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-22
                                |
 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-23
                                |
 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-24
                                |
 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 10.1716404 долей ПДКмр
= 1.5257461 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
```

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

```
 y=  -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1619:  1650:  1695:  1739:  1757:  1777:  1838:  1860:  1865:  1879:  1899:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1695.3 м, Y= -1546.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032677 доли ПДКмр|
| 0.0004902 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 310 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0170	0.0032677	100.00	100.00	0.191960052

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~
```

```
 y=   -786:  -790:  -788:  -787:  -786:  -784:  -783:  -784:  -776:  -761:  -739:  -709:  -672:  -630:  -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    296:   234:    94:   -46:  -186:  -326:  -326:  -348:  -411:  -472:  -530:  -585:  -637:  -683:  -723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.028: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -529:  -473:  -413:  -352:  -289:  -139:    10:   160:   309:   309:   339:   402:   463:   521:   577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -757:  -785:  -804:  -817:  -821:  -823:  -824:  -825:  -827:  -826:  -826:  -819:  -804:  -782:  -752:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.045: 0.047: 0.051: 0.058: 0.061: 0.059: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:   46 :   50 :   54 :   59 :   63 :   75 :   88 :  102 :  114 :  114 :  116 :  121 :  125 :  130 :  134 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    628:   674:   715:   749:   777:   797:   809:   814:   815:   817:   818:   819:   819:   819:   815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -716:  -673:  -626:  -573:  -516:  -457:  -395:  -333:  -219:  -105:     9:   123:   123:   134:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037: 0.039: 0.038: 0.035: 0.030: 0.030: 0.030: 0.027:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    802:   782:   755:   721:   680:   634:   583:   528:   469:   408:   286:   164:    43:   -79:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    258:   318:   374:   427:   475:   517:   554:   583:   606:   621:   643:   665:   687:   709:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -201:  -263:  -326:  -388:  -449:  -507:  -562:  -612:  -658:  -697:  -730:  -756:  -775:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    731:   738:   737:   729:   712:   689:   658:   621:   577:   528:   475:   418:   358:   296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -824.1 м,  Y=     10.3 м

                                    ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0609075 доли ПДКмр|
                                    |       0.0091361 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0170	0.0609075	100.00	100.00	3.5779512

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0617922 доли ПДКмр|
| 0.0092688 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0170	0.0617922	100.00	100.00	3.6299212

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

_____

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -366: -366: -366: -366: -366: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -368: -368:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= -580: -580: -580: -580: -580: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -578: -577: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -369: -369: -369: -370: -374: -382: -397:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 16 : 16 : 16 : 16 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 19 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= -566: -558: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -550: -550: -550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -428: -456: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 22 : 25 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 28 : 28 : 29 : 31 : 35 : 39 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 : 43 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   44 :   44 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   50 :   53 :   58 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -275: -270: -260: -238: -194: -194: -194: -194: -193: -193: -193: -193: -192: -192: -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -764: -765: -768: -774: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -786: -786: -786: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 62 :   63 :   64 :   65 :   69 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :   70 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 70 :   70 :   70 :   70 :   71 :   72 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -103: -103: -102: -102: -93: -55: -18: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   82 :   86 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    22:   22:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   24:   29:   37:   54:   88:  121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -810:  -810:  -808:  -805:  -798:  -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   91 :   92 :   96 :   99 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  156:  156:  156:  156:  156:  156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   156:  156:  157:  157:  157:  157:  157:  157:  157:  157:  158:  162:  170:  170:  170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -784:  -784:  -783:  -783:  -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  103 :  103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   170:  170:  171:  171:  171:  171:  171:  171:  171:  171:  171:  171:  172:  172:  172:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   172:   172:   175:   181:   191:   211:   250:   285:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 104 : 104 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 115 : 118 : 118 : 118 : 119 : 119 : 119 : 119 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   322:   322:   324:   328:   336:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 120 : 122 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   381:   408:   435:   435:   435:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 125 : 129 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   440:   445:   453:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:   471:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 133 : 133 : 135 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   471:  471:  471:  471:  472:  473:  476:  483:  495:  518:  539:  560:  560:  560:  560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -600: -600: -600: -600: -599: -598: -594: -588: -575: -547: -516: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  138 :  139 :  140 :  144 :  147 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  560:  561:  562:  564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485: -485: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -484: -483: -481: -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  152 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   568:  576:  590:  604:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -468: -451: -415: -375: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -334: -334: -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  152 :  154 :  158 :  162 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -334: -334: -334: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -333: -332: -332: -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -332: -332: -332: -332: -332: -332: -332: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 620: 620: 620: 620: 620:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -331: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -328: -321: -307: -307: -306: -306: -306:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 166 : 167 : 167 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 622: 625: 630: 634: 639: 639: 639: 639:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 172 : 174 : 177 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -184: -184: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -182: -182: -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -180: -180: -180:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -180: -180: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -178: -178: -178: -178: -178: -175:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 638: 637: 636: 634: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109: -72: -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -32: -32:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 182 : 184 : 187 : 191 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -31: -31: -31: -31: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -24:   -24:   -23:   -23:   -23:   -23:   -22:   -22:   -22:   -22:   -21:   -21:   -21:   -20:   -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 196 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

 y=   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   630:   630:   630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -20:   -20:   -19:   -19:   -19:   -19:   -18:   -18:   -17:   -17:   -17:   -17:   -16:   -16:   -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

 y=   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -16:   -15:   -15:   -15:   -14:   -14:   -14:   -13:   -13:   -13:   -13:   -12:   -12:   -12:   -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

 y=   630:   630:   630:   629:   626:   623:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -11:   -11:   -11:   -3:   30:   62:   94:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 196 : 196 : 196 : 197 : 200 : 203 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

 y=   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   97:   98:   98:   98:   99:   99:   100:   100:   100:   100:   101:   101:   102:   102:   102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 102: 103: 103: 104: 104: 104: 104: 105: 105: 106: 106: 106: 107: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 207 : 207 : 207 : 207 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 619: 618: 618: 618: 618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 108: 109: 109: 110: 111: 112: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 618: 617: 616: 613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 120: 126: 137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 : 208 : 209 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 607: 594: 580: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 564: 564: 564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 157: 196: 231: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 211 : 214 : 217 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 564: 564: 564: 563: 560: 555: 544: 521: 495: 470: 470: 470: 470: 470: 469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 266: 266: 267: 268: 272: 278: 290: 314: 335: 357: 357: 357: 357: 357: 357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 220 : 220 : 220 : 221 : 221 : 222 : 223 : 226 : 228 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 468: 466: 462: 453: 436: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 358: 358: 360: 364: 370: 383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 232 : 232 : 234 : 237 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 360: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 318: 318: 318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 394: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 240 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 318: 318: 318: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 316: 316: 316: 316: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 244 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 244 : 244 : 244 : 244 : 244 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 311: 311: 311: 311: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 309: 309: 309: 309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 307: 307: 306: 306: 301: 283: 245: 208: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 408: 410: 412: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 247 : 250 : 253 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 258 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   154:   154:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   152:   152:   152:   152:   152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   152:   152:   152:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   150:   150:   150:   150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 258 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   150:   150:   150:   150:   149:   149:   149:   149:   149:   149:   149:   148:   148:   148:   148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y=   148:   148:   148:   148:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   146:   146:   146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= 146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 144: 144: 144: 144: 144: 144: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 143: 142: 142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 142: 142: 142: 142: 138: 121: 88: 54: 20: 20: 20: 20: 20: 19: 19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 416: 416: 418: 419: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 260 : 261 : 264 : 268 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 19: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= 18: 18: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 16: 16: 16: 16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= 16: 16: 16: 16: 16: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 13: 6: -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 417: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 272 : 273 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -9: -9: -9: -9: -9: -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -9: -9: -9: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -11: -15: -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 414: 413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -39: -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 411: 407: 403: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 399: 398: 398: 398: 398: 398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 276 : 279 : 282 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 398: 397: 395: 392: 384: 369: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 286 : 286 : 287 : 289 : 293 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -280: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -282: -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 334: 334: 334: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -286: -292: -304: -327: -349: -370: -370: -370: -370: -370: -370: -371: -371: -371: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 331: 327: 319: 302: 283: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 301 : 302 : 303 : 306 : 309 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -371: -372: -374: -378: -387: -402: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -431: -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 263: 262: 258: 251: 237: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 312 : 312 : 312 : 312 : 313 : 315 : 319 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 203: 203: 203: 203: 202: 199: 194: 183: 162: 138: 115: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 321 : 322 : 325 : 327 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

y= -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   115: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 111: 107:   98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 331 : 331 : 332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

 y= -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   81:   45:   5: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 334 : 338 : 342 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

 y= -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -37: -37: -37: -37: -37: -37: -37: -38: -38: -38: -38: -38: -38: -38: -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

 y= -565: -565: -565: -565: -565: -566: -567: -569: -572: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -39: -39: -39: -39: -39: -41: -46: -58: -81: -129: -129: -129: -129: -129: -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 347 : 348 : 350 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

---

 y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -580: -581: -581: -581: -581: -582: -583: -586: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -131: -131: -131: -131: -132: -136: -143: -157: -185: -186: -189: -190: -191: -192: -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 356 : 357 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 1 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп: 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 3 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 4 : 4 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 : 6 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 6 : 6 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 7 : 8 : 8 : 8 : 8 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 8 : 8 : 8 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 10 : 10 : 10 : 10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 10 : 10 : 11 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 14 : 14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

y= -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -338: -338: -338: -338: -339: -343: -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -291.7 м, Y= 622.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0669214 доли ПДКмр|
| 0.0100382 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 170 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0170	0.0669214	100.00	100.00	3.9312329

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0225860		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0275400		
6003	П1	2.0		0.0	-85.00	6.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0470800		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.022586	П1	8.066933	0.50	5.7
2	6002	0.027540	П1	9.836330	0.50	5.7
3	6003	0.047080	П1	16.815338	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.097206 г/с
Сумма См по всем источникам = 34.718601 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=182)
----------:_____
_____
~~~~~~

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.019 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:

0.019:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.027:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.047: 0.049: 0.048: 0.044: 0.039: 0.034:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:

~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 8 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.052: 0.062: 0.072: 0.076: 0.072: 0.062: 0.051: 0.042:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013:
Фоп: 119 : 121 : 124 : 128 : 132 : 136 : 142 : 148 : 156 : 164 : 173 : 183 : 194 : 203 : 211 : 218 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.031: 0.033: 0.030: 0.026: 0.020: 0.015:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 224 : 228 : 232 : 236 : 239 : 241 : 243 : 245 : 247 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 9 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.057: 0.074: 0.093: 0.112: 0.122: 0.114: 0.095: 0.073: 0.054:
Сс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.034: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022: 0.016:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 123 : 127 : 131 : 137 : 144 : 151 : 161 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.039: 0.049: 0.058: 0.059: 0.052: 0.041: 0.031: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.024: 0.032: 0.043: 0.051: 0.049: 0.040: 0.030: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 229 : 234 : 237 : 241 : 243 : 245 : 247 : 249 : 250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____
y= 620 : Y-строка 10 Cmax= 0.178 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.057: 0.079: 0.101: 0.120: 0.154: 0.178: 0.168: 0.138: 0.101: 0.071:
Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.030: 0.036: 0.046: 0.054: 0.050: 0.041: 0.030: 0.021:
Фоп: 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 156 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 230 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.046: 0.066: 0.075: 0.084: 0.089: 0.078: 0.060: 0.042: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.021: 0.036: 0.063: 0.079: 0.073: 0.055: 0.041: 0.027:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.009: 0.006: 0.011: 0.017: 0.023: 0.018: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Сс : 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 : 252 : 253 : 254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
____

y= 470 : Y-строка 11 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=186)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.053: 0.077: 0.106: 0.126: 0.139: 0.195: 0.280: 0.230: 0.167: 0.125: 0.087:
Сс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.032: 0.038: 0.042: 0.059: 0.084: 0.069: 0.050: 0.037: 0.026:
Фоп: 105 : 107 : 108 : 111 : 114 : 118 : 124 : 131 : 141 : 152 : 164 : 186 : 207 : 223 : 232 : 239 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.067: 0.086: 0.115: 0.109: 0.139: 0.107: 0.073: 0.052: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.034: 0.037: 0.017: 0.086: 0.136: 0.100: 0.057: 0.043: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.008: 0.001: 0.005: 0.023: 0.036: 0.029: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.042: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Сс : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 243 : 247 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 :
~~~~~~

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 12 Cmax= 0.482 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=189)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.044: 0.064: 0.100: 0.136: 0.175: 0.190: 0.226: 0.482: 0.268: 0.162: 0.131: 0.100:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.041: 0.053: 0.057: 0.068: 0.145: 0.080: 0.049: 0.039: 0.030:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 110 : 114 : 121 : 130 : 143 : 162 : 189 : 226 : 231 : 241 : 247 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.034: 0.059: 0.083: 0.116: 0.168: 0.224: 0.260: 0.179: 0.121: 0.083: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.035: 0.051: 0.059: 0.022: 0.001: 0.222: 0.078: 0.029: 0.032: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.002: : : 0.001: : 0.011: 0.012: 0.016: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6001 : : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.045: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 252 : 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.018: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 13 Cmax= 2.500 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=240)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.048: 0.075: 0.116: 0.168: 0.254: 0.293: 0.403: 2.500: 0.298: 0.212: 0.149:
~~~~~~

0.109:
Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.022: 0.035: 0.050: 0.076: 0.088: 0.121: 0.750: 0.090: 0.064: 0.045: 0.033:
Фоп: 94 :   95 :   96 :   97 :   98 : 100 : 103 : 107 : 114 : 125 : 149 : 240 : 231 : 246 : 253 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :16.43 : 0.89 :23.13 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.039: 0.068: 0.100: 0.149: 0.241: 0.403: 2.468: 0.294: 0.179: 0.113: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.029: 0.043: 0.066: 0.105: 0.052:   : 0.031: 0.005: 0.033: 0.034: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.001:   :   :   :   :   :   : 0.002: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.048: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Сс : 0.022: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 261 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.043: 0.026: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____
 y=   20 : Y-строка 14 Cmax= 6.748 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.050: 0.079: 0.122: 0.178: 0.281: 0.458: 6.748: 2.025: 0.459: 0.268: 0.168: 0.115:
Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.037: 0.053: 0.084: 0.137: 2.024: 0.607: 0.138: 0.080: 0.050: 0.034:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 : 342 : 255 : 267 : 269 : 269 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :16.89 : 0.57 : 1.30 :18.72 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.039: 0.070: 0.104: 0.164: 0.253: 6.748: 2.002: 0.379: 0.203: 0.124: 0.079:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.045: 0.070: 0.116: 0.206:   : 0.022: 0.080: 0.065: 0.042: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.004: 0.001:   :   :   :   :   : 0.001: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.048: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.022: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.048: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____

y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.555 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=340)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.049: 0.075: 0.117: 0.160: 0.205: 0.270: 0.474: 0.555: 0.374: 0.251: 0.161: 0.110:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.035: 0.048: 0.061: 0.081: 0.142: 0.166: 0.112: 0.075: 0.048: 0.033:
Фоп: 84 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   76 :   73 :   68 :   43 :   36 : 340 : 303 : 291 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.25 :14.39 :11.83 :22.83 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.024: 0.038: 0.060: 0.089: 0.138: 0.166: 0.464: 0.550: 0.308: 0.190: 0.118: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.028: 0.042: 0.059: 0.059: 0.103: 0.010: 0.005: 0.066: 0.061: 0.042: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.014: 0.013: 0.008: 0.001:   :   :   :   : 0.001: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.047: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.047: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 0.322 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 18)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.066: 0.104: 0.139: 0.171: 0.214: 0.322: 0.317: 0.235: 0.187: 0.137: 0.098:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.031: 0.042: 0.051: 0.064: 0.097: 0.095: 0.071: 0.056: 0.041: 0.029:
Фоп: 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 65 : 58 : 49 : 39 : 18 : 351 : 324 : 308 : 300 : 294 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.056: 0.065: 0.082: 0.175: 0.242: 0.257: 0.206: 0.143: 0.100: 0.070:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.034: 0.047: 0.051: 0.034: 0.079: 0.059: 0.025: 0.042: 0.032: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.027: 0.038: 0.006: 0.001: 0.001: 0.004: 0.002: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.043: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 291 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 0.208 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 12)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.055: 0.082: 0.114: 0.143: 0.173: 0.208: 0.206: 0.171: 0.140: 0.111: 0.078:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.034: 0.043: 0.052: 0.062: 0.062: 0.051: 0.042: 0.033: 0.023:
Фоп: 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 60 : 55 : 48 : 39 : 28 : 12 : 354 : 336 : 321 : 311 : 304 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
~~~~~~

:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.026: 0.040: 0.059: 0.079: 0.118: 0.147: 0.152: 0.133: 0.105: 0.079: 0.055:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.032: 0.034: 0.042: 0.055: 0.049: 0.025: 0.025: 0.024: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.030: 0.013: 0.006: 0.006: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.039: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Сс : 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 299 : 296 : 293 : 290 : 289 : 287 : 286 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 9)
----------:____

____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.060: 0.085: 0.109: 0.129: 0.143: 0.142: 0.128: 0.107: 0.083: 0.057:
Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.033: 0.039: 0.043: 0.043: 0.038: 0.032: 0.025: 0.017:
Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 57 : 53 : 47 : 40 : 32 : 21 : 9 : 355 : 341 : 329 : 320 : 312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.043: 0.064: 0.079: 0.094: 0.096: 0.088: 0.075: 0.058: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.023: 0.032: 0.037: 0.034: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.018: 0.012: 0.012: 0.016: 0.014: 0.011: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~~
----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 307 : 303 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.027: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
____

y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 7)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.072: 0.089: 0.098: 0.097: 0.088: 0.071: 0.056: 0.044:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013:
Фоп: 64 :   61 :   59 :   55 :   52 :   47 :   41 :   34 :   26 :   17 :   7 : 355 : 345 : 335 : 326 : 319 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.054: 0.064: 0.064: 0.060: 0.047: 0.036: 0.028:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.019: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.015: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 313 : 309 : 305 : 301 : 299 : 296 : 294 : 293 : 291 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____

y= -880 : Y-строка 20 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 5)
----------:____

____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.050: 0.056: 0.059: 0.059: 0.055: 0.048: 0.042: 0.035:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.012: 0.011:
Фоп: 60 : 57 : 54 : 51 : 47 : 42 : 36 : 30 : 22 : 14 : 5 : 356 : 347 : 338 : 331 : 324 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.023: 0.026: 0.031: 0.035: 0.036: 0.034: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 318 : 314 : 310 : 306 : 303 : 301 : 298 : 296 : 295 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

____

y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 5)
----------:____

____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.041: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 4)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
____
y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

_____
y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:_____

_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y= 20.0 м
_____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.7478309 доли ПДКмр|
| 2.0243493 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 342 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6001	П1| 0.0226| 6.7478309	100.00 |100.00	298.7616577
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

```
 |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

   1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012
0.012 |- 1
                                                                 |
 2-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014
0.013 |- 2
                                                                 |
 3-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016
0.015 |- 3
                                                                 |
 4-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018
0.017 |- 4
                                                                 |
 5-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028 0.028 0.028 0.026 0.025 0.023 0.021
0.019 |- 5
                                                                 |
 6-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.033 0.035 0.036 0.035 0.033 0.031 0.027 0.024
0.022 |- 6
                                                                 |
 7-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.039 0.044 0.047 0.049 0.048 0.044 0.039 0.034 0.029
0.025 |- 7
                                                                 |
 8-| 0.015 0.017 0.020 0.022 0.026 0.031 0.036 0.043 0.052 0.062 0.072 0.076 0.072 0.062 0.051 0.042 0.034
0.029 |- 8
                                                                 |
 9-| 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.045 0.057 0.074 0.093 0.112 0.122 0.114 0.095 0.073 0.054 0.041
0.033 |- 9
                                                                 |
10-| 0.017 0.020 0.023 0.028 0.034 0.043 0.057 0.079 0.101 0.120 0.154 0.178 0.168 0.138 0.101 0.071 0.049
0.038 |-10
                                                                 |
11-| 0.018 0.021 0.025 0.031 0.039 0.053 0.077 0.106 0.126 0.139 0.195 0.280 0.230 0.167 0.125 0.087 0.058
0.042 |-11
                                                                 |
12-| 0.019 0.022 0.027 0.033 0.044 0.064 0.100 0.136 0.175 0.190 0.226 0.482 0.268 0.162 0.131 0.100 0.066
0.045 |-12
                                                                 |
13-C 0.019 0.023 0.028 0.035 0.048 0.075 0.116 0.168 0.254 0.293 0.403 2.500 0.298 0.212 0.149 0.109 0.072
0.048 C-13
                                                                 |
14-| 0.019 0.023 0.028 0.036 0.050 0.079 0.122 0.178 0.281 0.458 6.748 2.025 0.459 0.268 0.168 0.115 0.074
0.048 |-14
                                                                 |
15-| 0.019 0.023 0.028 0.036 0.049 0.075 0.117 0.160 0.205 0.270 0.474 0.555 0.374 0.251 0.161 0.110 0.070
0.047 |-15
                                                                 |
16-| 0.019 0.022 0.027 0.034 0.045 0.066 0.104 0.139 0.171 0.214 0.322 0.317 0.235 0.187 0.137 0.098 0.062
```


0.043 |-16
17-| 0.018 0.021 0.026 0.032 0.040 0.055 0.082 0.114 0.143 0.173 0.208 0.206 0.171 0.140 0.111 0.078 0.052 0.039 |-17
18-| 0.017 0.020 0.024 0.029 0.035 0.045 0.060 0.085 0.109 0.129 0.143 0.142 0.128 0.107 0.083 0.057 0.043 0.034 |-18
19-| 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.037 0.046 0.058 0.072 0.089 0.098 0.097 0.088 0.071 0.056 0.044 0.036 0.029 |-19
20-| 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.037 0.043 0.050 0.056 0.059 0.059 0.055 0.048 0.042 0.035 0.030 0.026 |-20
21-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.034 0.037 0.040 0.042 0.041 0.040 0.036 0.033 0.029 0.025 0.022 |-21
22-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.029 0.031 0.032 0.032 0.031 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 |-22
23-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 |-23
24-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 |-24
25-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |-25
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 1
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 2
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 4
0.017 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 5
0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 |- 6
0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 7
0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 8
0.027 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 |- 9
0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |-10
0.032 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |-11
0.034 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 |-12

0.036 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.013 C-13
|
0.036 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.013 |-14
|
0.035 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 |-15
|
0.033 0.026 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |-16
|
0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |-17
|
0.028 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |-18
|
0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |-19
|
0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 |-20
|
0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 |-21
|
0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |-22
|
0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-23
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |-24
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |-25
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 6.7478309 долей ПДКмр
= 2.0243493 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

```
           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
 y=  -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1619:  1650:  1695:  1739:  1757:  1777:  1838:  1860:  1865:  1879:  1899:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1619.0 м,  Y= -1630.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0093193 доли ПДКмр|
                                    |       0.0027958 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   314 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6003 | П1|     0.0471|   0.0048351 |  51.88 | 51.88 | 0.102699503  |
|  2 | 6002 | П1|     0.0275|   0.0023790 |  25.53 | 77.41 | 0.086384103  |
|  3 | 6001 | П1|     0.0226|   0.0021051 |  22.59 |100.00 | 0.093205854  |
|---------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :005 город Туркестан.
     Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                    цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                    кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
              ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 74
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________
____________________
 y=  -786: -790: -788: -787: -786: -784: -783: -784: -776: -761: -739: -709: -672: -630: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   296:  234:   94:  -46: -186: -326: -326: -348: -411: -472: -530: -585: -637: -683: -723:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.063: 0.073: 0.080: 0.080: 0.074: 0.074: 0.072: 0.069: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.069:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Фоп:  334 :  338 :  347 :  357 :    6 :   15 :   15 :   17 :   21 :   25 :   29 :   33 :   36 :   40 :   44 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.040: 0.048: 0.052: 0.050: 0.043: 0.043: 0.043: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.019: 0.021:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________
____________________
 y=  -529: -473: -413: -352: -289: -139:   10:  160:  309:  309:  339:  402:  463:  521:  577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -757: -785: -804: -817: -821: -823: -824: -825: -827: -826: -826: -819: -804: -782: -752:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.075: 0.080: 0.085: 0.092: 0.107: 0.112: 0.107: 0.090: 0.090: 0.086: 0.080: 0.075: 0.070: 0.067:
Сс : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.033: 0.032: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Фоп:   48 :   53 :   57 :   61 :   65 :   76 :   89 :  101 :  112 :  112 :  114 :  118 :  123 :  127 :  131 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.056: 0.063: 0.062: 0.050: 0.050: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.027: 0.029: 0.032: 0.038: 0.040: 0.039: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________
____________________
 y=   628:  674:  715:  749:  777:  797:  809:  814:  815:  817:  818:  819:  819:  819:  815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -716: -673: -626: -573: -516: -457: -395: -333: -219: -105:    9:  123:  123:  134:  196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.069: 0.073: 0.077: 0.083: 0.094: 0.102: 0.103: 0.097: 0.097: 0.096: 0.092:
Сс : 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
Фоп:  134 :  138 :  142 :  146 :  150 :  153 :  158 :  162 :  170 :  178 :  187 :  196 :  196 :  197 :  201 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.048: 0.047: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.017: 0.020: 0.027: 0.027: 0.031: 0.038: 0.044: 0.045: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

                    _____
 y=   802:  782:  755:  721:  680:  634:  583:  528:  469:  408:  286:  164:   43:  -79:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   258:  318:  374:  427:  475:  517:  554:  583:  606:  621:  643:  665:  687:  709:  731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.085: 0.083: 0.081: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.081: 0.084: 0.086: 0.083: 0.074: 0.063:
Cc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019:
Фоп:  206 :  210 :  215 :  219 :  223 :  228 :  232 :  236 :  240 :  244 :  252 :  260 :  269 :  277 :  285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.034: 0.032: 0.033: 0.036: 0.039: 0.048: 0.056: 0.055: 0.050: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

                    _____
 y=  -201:  -263:  -326:  -388:  -449:  -507:  -562:  -612:  -658:  -697:  -730:  -756:  -775:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   731:  738:  737:  729:  712:  689:  658:  621:  577:  528:  475:  418:  358:  296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.059: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Фоп:  285 :  289 :  293 :  297 :  300 :  304 :  308 :  312 :  316 :  319 :  323 :  327 :  331 :  334 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Координаты точки :  X=  -824.1 м,  Y=    10.3 м

                          _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1116245 доли ПДКмр|
                                     |      0.0334873 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  Достигается при опасном  направлении    89 град.
                     и скорости ветра 25.00 м/с
```

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0471	0.0632950	56.70	56.70	1.3444138
2	6001	П1	0.0226	0.0401784	35.99	92.70	1.7789075
3	6002	П1	0.0275	0.0081511	7.30	100.00	0.295972735

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1128744 доли ПДКмр|
| 0.0338623 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0471	0.0641076	56.80	56.80	1.3616732
2	6001	П1	0.0226	0.0403893	35.78	92.58	1.7882437
3	6002	П1	0.0275	0.0083775	7.42	100.00	0.304194272

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -366: -366: -366: -366: -366: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -367: -368: -368:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп: 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -578: -577: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -369: -369: -369: -370: -374: -382: -397:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп: 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 25 : 26 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.076: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -566: -558: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -550: -550: -550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -428: -456: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.117: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сс : 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 28 : 31 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 : 33 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.070: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сс : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 33 : 34 : 35 : 37 : 40 : 43 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.061: 0.057: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.027: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сс : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 47 : 48 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.055: 0.057: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.060: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.029: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.019: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 51 : 53 : 56 : 60 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.055: 0.056: 0.057: 0.054: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 : 64 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -275: -270: -260: -238: -194: -194: -194: -194: -193: -193: -193: -193: -192: -192: -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -764: -765: -768: -774: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -786: -786: -786: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 64 : 65 : 66 : 67 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.058: 0.059: 0.055: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~

y= -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 71 : 71 : 72 : 72 : 73 : 74 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.057: 0.057: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=  -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -103: -103: -102: -102:  -93:  -55:  -18:   20:   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   83 :   86 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    22:   22:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   23:   24:   29:   37:   54:   88:  121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -811:  -810:  -810:  -808:  -805:  -798:  -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   93 :   95 :   98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.065: 0.067: 0.066: 0.067:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  155:  156:  156:  156:  156:  156:  156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   156:   156:   157:   157:   157:   157:   157:   157:   157:   157:   158:   162:   170:   170:   170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 101 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   170:   170:   171:   171:   171:   171:   171:   171:   171:   171:   171:   171:   172:   172:   172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   172:   172:   175:   181:   191:   211:   250:   285:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 110 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

y=   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   322:   322:   324:   328:   336:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 120 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.069:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   381:   408:   435:   435:   435:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 123 : 126 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   440:   445:   453:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:   471:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп: 129 : 130 : 131 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   471:   471:   471:   471:   472:   473:   476:   483:   495:   518:   539:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -600:  -600:  -600:  -600:  -599:  -598:  -594:  -588:  -575:  -547:  -516:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп:  133 :  133 :  133 :  133 :  133 :  133 :  134 :  135 :  136 :  139 :  142 :  145 :  145 :  145 :  145 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.036: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   561:   562:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485:  -485:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -483:  -481:  -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Фоп:  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  145 :  146 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   568:   576:   590:   604:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -468:  -451:  -415:  -375:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.110: 0.112: 0.115: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  146 :  148 :  150 :  153 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.075: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.018: 0.025: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.017: 0.013: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -334:  -334:  -334:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -332:  -332:  -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  617:  618:  618:  620:  620:  620:  620:  620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -331:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -328:  -321:  -307:  -307:  -306:  -306:  -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.123: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп:  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  156 :  157 :  157 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.078: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.033: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп: 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.038: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 622: 625: 630: 634: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128: 0.131: 0.136: 0.142: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Фоп: 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 161 : 163 : 166 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.074: 0.078: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.041: 0.047: 0.045: 0.055: 0.059: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -184: -184: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -182: -182: -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -180: -180: -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп: 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -180: -180: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -178: -178: -178: -178: -178: -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп: 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 170 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.064:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   638:   637:   636:   634:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109:   -72:   -35:   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -32:   -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.156: 0.164: 0.169: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173:
Cc : 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп: 171 : 173 : 177 : 181 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.082: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.065: 0.067: 0.071: 0.073: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=   632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:  632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -32:  -32:  -31:  -31:  -31:  -31:  -30:  -30:  -30:  -29:  -29:  -29:  -29:  -28:  -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   632:  632:  632:  632:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -28:  -28:  -27:  -27:  -27:  -26:  -26:  -26:  -26:  -25:  -25:  -25:  -25:  -24:  -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:  631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -24:  -24:  -23:  -23:  -23:  -23:  -22:  -22:  -22:  -22:  -21:  -21:  -21:  -20:  -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   631:   630:   630:   630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -20:   -20:   -19:   -19:   -19:   -19:   -18:   -18:   -17:   -17:   -17:   -17:   -16:   -16:   -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174:
Сс : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -16:   -15:   -15:   -15:   -14:   -14:   -14:   -13:   -13:   -13:   -13:   -12:   -12:   -12:   -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Сс : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    630:   630:   630:   629:   626:   623:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -11:   -11:   -11:    -3:    30:    62:    94:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    97:    97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.170: 0.170:
Сс : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  188 :  192 :  195 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  199 :  199 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.083: 0.082: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.076: 0.076:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     97:    98:    98:    98:    99:    99:   100:   100:   100:   100:   101:   101:   102:   102:   102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170:
Сс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    102:   103:   103:   104:   104:   104:   104:   105:   105:   106:   106:   106:   107:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Сс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  200 :  200 :  200 :  200 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   618:   618:   618:   618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    108:   109:   109:   110:   111:   112:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Сс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   617:   616:   613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    116:   116:   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   120:   126:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.166:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  202 :  203 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.076: 0.073: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    607:   594:   580:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   564:   564:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    157:   196:   231:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.160: 0.155: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп:  205 :  209 :  213 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.069: 0.067: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.071: 0.068: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    564:   564:   564:   563:   560:   555:   544:   521:   495:   470:   470:   470:   470:   470:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    266:   266:   267:   268:   272:   278:   290:   314:   335:   357:   357:   357:   357:   357:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.147: 0.145: 0.142: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Сс : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Фоп:  216 :  216 :  216 :  217 :  217 :  218 :  219 :  223 :  226 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.062: 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.058: 0.061: 0.059: 0.058: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.028: 0.027: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   469:   468:   466:   462:   453:   436:   400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   357:   358:   358:   360:   364:   370:   383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.135:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп: 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 230 : 230 : 232 : 235 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.054: 0.059: 0.056: 0.061:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050: 0.052: 0.047: 0.048: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

---

y=   360:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   319:   319:   319:   319:   318:   318:   318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   394:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп: 238 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   318:   318:   318:   317:   317:   317:   317:   317:   317:   317:   316:   316:   316:   316:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:   406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп: 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 : 241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=   316:  315:  315:  315:  315:  315:  315:  315:  314:  314:  314:  314:  314:  314:  313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:  406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   313:  313:  313:  313:  313:  312:  312:  312:  312:  312:  312:  312:  311:  311:  311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   406:  406:  406:  406:  406:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   311:  311:  311:  311:  310:  310:  310:  310:  310:  310:  310:  309:  309:  309:  309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   309:  309:  309:  308:  308:  308:  308:  308:  308:  308:  307:  307:  307:  307:  307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Сс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   307:  307:  306:  306:  301:  283:  245:  208:  170:  170:  170:  169:  169:  169:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   407:  407:  407:  407:  407:  408:  410:  412:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.139: 0.144: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп:  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  243 :  246 :  250 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.088: 0.095: 0.102: 0.105: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   169:  169:  168:  168:  168:  168:  168:  168:  167:  167:  167:  167:  167:  166:  166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп:  253 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   166:   166:   166:   165:   165:   165:   165:   165:   165:   164:   164:   164:   162:   154:   154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Фоп: 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 255 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   154:   154:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   153:   152:   152:   152:   152:   152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп: 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   152:   152:   152:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   151:   150:   150:   150:   150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп: 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=    150:   150:   150:   150:   149:   149:   149:   149:   149:   149:   149:   148:   148:   148:   148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.112:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    148:   148:   148:   148:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   147:   146:   146:   146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    146:   146:   146:   146:   146:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   145:   144:   144:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    144:   144:   144:   144:   144:   144:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   142:   142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    142:   142:   142:   142:   138:   121:    88:    54:    20:    20:    20:    20:    20:    19:    19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   416:   416:   418:   419:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.156: 0.160: 0.163: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  258 :  262 :  265 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.113: 0.118: 0.119: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.038: 0.037: 0.040: 0.039: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=     19:    19:    19:    19:    19:    19:    19:    19:    18:    18:    18:    18:    18:    18:    18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    18:   18:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   17:   16:   16:   16:   16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   420:  420:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    16:   16:   16:   16:   16:   15:   15:   15:   15:   15:   15:   15:   13:    6:   -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  419:  417:  415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.169:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  271 :  272 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.122: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -8:   -9:   -9:   -9:   -9:   -9:   -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    -9:    -9:    -9:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -11:   -15:   -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   414:   413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  273 :  273 :  274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.123: 0.125: 0.125:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.044: 0.043: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -39:   -70:  -100:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   411:   407:   403:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   398:   398:   398:   398:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.171: 0.170: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Фоп:  276 :  279 :  282 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.126: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -131:  -131:  -131:  -132:  -132:  -132:  -132:  -132:  -133:  -135:  -141:  -151:  -172:  -210:  -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   397:   395:   392:   384:   369:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.167: 0.165:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  286 :  287 :  288 :  290 :  295 :  299 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.122:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.042: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -282:  -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   334:   334:   334:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Фоп:  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -286:  -292:  -304:  -327:  -349:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -370:  -371:  -371:  -371:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    331:   327:   319:   302:   283:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.161: 0.161: 0.159: 0.158: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фоп:  304 :  305 :  307 :  310 :  313 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.120: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -371:  -372:  -374:  -378:  -387:  -402:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -431:  -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   263:   262:   258:   251:   237:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Cc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  318 :  319 :  321 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.027: 0.028: 0.028: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

---

y=   -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   203:   203:   203:   203:   202:   199:   194:   183:   162:   138:   115:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп: 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 329 : 333 : 336 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.113: 0.111: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.020: 0.022: 0.020: 0.022: 0.022: 0.024: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.015: 0.014: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y=   -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   115:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   111:   107:   98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 341 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.028: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y=   -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   81:   45:   5:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.149: 0.149: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Фоп: 343 : 347 : 351 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.107: 0.105: 0.104: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147:
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -566:  -567:  -569:  -572:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -41:   -46:   -58:   -81:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  356 :  357 :  359 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.098: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
Cc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Фоп:    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -580:  -581:  -581:  -581:  -581:  -582:  -583:  -586:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -131:  -131:  -131:  -131:  -132:  -136:  -143:  -157:  -185:  -186:  -189:  -190:  -191:  -192:  -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.142: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Cc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Фоп:    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    5 :    6 :    8 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.093: 0.089: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.015: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -196:  -197:  -198:  -199:  -200:  -201:  -203:  -204:  -206:  -207:  -208:  -210:  -212:  -213:  -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:    9 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -215:  -218:  -219:  -220:  -221:  -222:  -224:  -225:  -226:  -227:  -228:  -230:  -231:  -232:  -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   13 :   13 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.087: 0.087: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.089: 0.088:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.012: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -590:  -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -235:  -237:  -238:  -239:  -241:  -242:  -244:  -245:  -247:  -248:  -249:  -251:  -253:  -254:  -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.134:
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   13 :   13 :   13 :   13 :   13 :   13 :   13 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -256:  -258:  -259:  -260:  -261:  -262:  -264:  -265:  -266:  -268:  -269:  -271:  -272:  -274:  -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:  -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -276:  -278:  -280:  -281:  -282:  -283:  -286:  -287:  -288:  -289:  -290:  -292:  -293:  -294:  -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cc : 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   18 :   18 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.082: 0.081: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.084: 0.083: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -590:  -590:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -588:  -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -296:  -297:  -307:  -335:  -335:  -335:  -335:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.129: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп:   18 :   18 :   19 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -587:  -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -338:  -338:  -338:  -338:  -339:  -343:  -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп:   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   21 :   22 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.076:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=    -2.6 м,  Y=   629.2 м

                                    ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1749659 доли ПДКмр|
                                    |      0.0524898 мг/м3    |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   188 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6003 | П1|     0.0471|   0.0858418 |  49.06 | 49.06 |   1.8233168  |
|  2 | 6002 | П1|     0.0275|   0.0776287 |  44.37 | 93.43 |   2.8187633  |
|  3 | 6001 | П1|     0.0226|   0.0114954 |   6.57 |100.00 | 0.508963108  |
|---------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
--------- Примесь 0301--------															
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3594000		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0533000		
--------- Примесь 0330--------															
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0469000		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0054200		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	1.890800	П1	67.532799	0.50	11.4
2	6002	0.277340	П1	9.905620	0.50	11.4

Суммарный Mq= 2.168140 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 77.438416 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.

Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.177 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)
----------:_____

_____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.121: 0.129: 0.137: 0.145: 0.153: 0.160: 0.166: 0.172: 0.175: 0.177: 0.177: 0.175: 0.171: 0.166: 0.159:
Фоп: 142 : 145 : 148 : 151 : 155 : 158 : 162 : 167 : 171 : 175 : 180 : 184 : 188 : 193 : 197 : 201 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.101: 0.108: 0.115: 0.122: 0.130: 0.135: 0.142: 0.149: 0.153: 0.154: 0.156: 0.155: 0.151: 0.148: 0.143:
~~~~~~

0.137:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.022: 0.023:
0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----
x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.143: 0.134: 0.126: 0.117: 0.110: 0.102: 0.096: 0.089:
Фоп: 205 : 208 : 212 : 215 : 218 : 220 : 223 : 225 : 227 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.130: 0.122: 0.115: 0.108: 0.101: 0.094: 0.088: 0.082: 0.077:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.205 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.132: 0.142: 0.153: 0.163: 0.174: 0.183: 0.191: 0.198: 0.203: 0.205: 0.205: 0.203: 0.197: 0.190:
0.181:
Фоп: 140 : 143 : 146 : 149 : 153 : 157 : 161 : 165 : 170 : 175 : 180 : 184 : 189 : 194 : 198 : 202 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.110: 0.119: 0.128: 0.137: 0.147: 0.156: 0.164: 0.169: 0.176: 0.180: 0.182: 0.178: 0.176: 0.171: 0.163:
0.154:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027:
0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----
x=   715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.160: 0.149: 0.139: 0.129: 0.119: 0.110: 0.102: 0.095:
Фоп: 207 : 210 : 214 : 217 : 220 : 223 : 225 : 228 : 230 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.147: 0.137: 0.128: 0.119: 0.110: 0.102: 0.095: 0.087: 0.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.240 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=185)

----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.146: 0.158: 0.172: 0.185: 0.198: 0.210: 0.221: 0.230: 0.236: 0.240: 0.240: 0.236: 0.230: 0.220: 0.208:
Фоп: 137 : 140 : 143 : 147 : 151 : 155 : 159 : 164 : 169 : 174 : 180 : 185 : 190 : 195 : 200 : 204 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.120: 0.131: 0.142: 0.155: 0.167: 0.179: 0.188: 0.198: 0.205: 0.209: 0.213: 0.211: 0.206: 0.199: 0.190: 0.178:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.026: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.181: 0.167: 0.154: 0.141: 0.130: 0.119: 0.110: 0.101:
Фоп: 209 : 213 : 216 : 219 : 222 : 225 : 228 : 230 : 232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.167: 0.155: 0.143: 0.131: 0.120: 0.111: 0.102: 0.094: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
 y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.287 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.161: 0.177: 0.193: 0.210: 0.227: 0.242: 0.256: 0.273: 0.282: 0.286: 0.287: 0.279: 0.268: 0.256: 0.241:
Фоп: 134 : 137 : 141 : 144 : 148 : 153 : 158 : 163 : 168 : 174 : 180 : 185 : 190 : 196 : 202 : 206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.131: 0.144: 0.161: 0.174: 0.189: 0.207: 0.221: 0.233: 0.246: 0.254: 0.257: 0.252: 0.240: 0.230: 0.221: 0.205:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.016: 0.019: 0.021: 0.020: 0.021: 0.023: 0.027: 0.028: 0.030: 0.035: 0.039: 0.038: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.224: 0.206: 0.188: 0.171: 0.155: 0.141: 0.128: 0.117: 0.107:
Фоп: 211 : 215 : 219 : 222 : 225 : 228 : 230 : 233 : 235 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.191: 0.175: 0.160: 0.146: 0.132: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.344 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=186)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.178: 0.197: 0.217: 0.238: 0.259: 0.286: 0.306: 0.323: 0.336: 0.342: 0.344: 0.337: 0.324: 0.306: 0.280:
Фоп: 131 : 134 : 138 : 141 : 146 : 150 : 155 : 161 : 167 : 173 : 180 : 186 : 192 : 198 : 204 : 209 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.161: 0.180: 0.197: 0.219: 0.236: 0.260: 0.281: 0.296: 0.304: 0.310: 0.305: 0.294: 0.280: 0.263: 0.238:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.017: 0.021: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.028: 0.032: 0.032: 0.039: 0.043: 0.045: 0.043: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.234: 0.211: 0.190: 0.171: 0.154: 0.138: 0.125: 0.114:
Фоп: 214 : 218 : 222 : 225 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.219: 0.199: 0.180: 0.162: 0.145: 0.131: 0.118: 0.107: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.415 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=187)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.197: 0.220: 0.245: 0.276: 0.306: 0.335: 0.363: 0.386: 0.404: 0.413: 0.415: 0.407: 0.389: 0.363: 0.334:
Фоп: 128 : 131 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 159 : 165 : 172 : 180 : 187 : 194 : 200 : 206 : 212 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.180: 0.200: 0.225: 0.253: 0.282: 0.312: 0.338: 0.355: 0.369: 0.379: 0.373: 0.359: 0.335: 0.309: 0.284:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.025: 0.031: 0.035: 0.035: 0.042: 0.048: 0.055: 0.055:
0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.302: 0.266: 0.238: 0.211: 0.187: 0.167: 0.149: 0.134: 0.120:
Фоп: 217 : 221 : 225 : 229 : 232 : 234 : 237 : 239 : 241 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.256: 0.224: 0.201: 0.179: 0.159: 0.142: 0.127: 0.114: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.046: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.510 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=188)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.217: 0.244: 0.281: 0.317: 0.355: 0.394: 0.433: 0.466: 0.492: 0.507: 0.510: 0.498: 0.474: 0.437:
0.393:
Фоп: 124 : 127 : 131 : 134 : 139 : 144 : 150 : 156 : 164 : 171 : 180 : 188 : 196 : 203 : 210 : 216 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.174: 0.198: 0.226: 0.259: 0.296: 0.334: 0.374: 0.408: 0.443: 0.458: 0.472: 0.463: 0.442: 0.409: 0.373:
0.333:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.018: 0.022: 0.020: 0.021: 0.020: 0.025: 0.023: 0.033: 0.035: 0.047: 0.056: 0.065: 0.064:
0.060:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.307: 0.266: 0.233: 0.205: 0.181: 0.160: 0.142: 0.127:
Фоп: 221 : 225 : 229 : 233 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.295: 0.260: 0.225: 0.197: 0.175: 0.154: 0.137: 0.122: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.054: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y=   920 : Y-строка 8 Cmax= 0.635 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=189)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.209: 0.238: 0.276: 0.317: 0.362: 0.413: 0.468: 0.523: 0.572: 0.609: 0.630: 0.635: 0.620: 0.583: 0.529:
0.466:
Фоп: 120 : 123 : 126 : 130 : 134 : 140 : 146 : 153 : 161 : 170 : 180 : 189 : 198 : 206 : 214 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.190: 0.218: 0.255: 0.296: 0.339: 0.394: 0.450: 0.505: 0.551: 0.584: 0.599: 0.582: 0.547: 0.497: 0.448:
0.392:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.023: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.025: 0.031: 0.053: 0.073: 0.086: 0.081:
0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.404: 0.349: 0.300: 0.257: 0.222: 0.194: 0.170: 0.150: 0.133:
Фоп: 225 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.340: 0.295: 0.254: 0.218: 0.189: 0.166: 0.146: 0.129: 0.115:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.064: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   770 : Y-строка 9 Cmax= 0.800 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=191)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.257: 0.305: 0.355: 0.414: 0.481: 0.558: 0.637: 0.712: 0.767: 0.797: 0.800: 0.780: 0.729: 0.644:
0.549:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 125 : 129 : 134 : 141 : 149 : 158 : 169 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 225 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.206: 0.236: 0.282: 0.334: 0.392: 0.460: 0.543: 0.626: 0.702: 0.757: 0.777: 0.751: 0.699: 0.621: 0.540:
0.460:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.015: 0.011: 0.010: 0.010: 0.020: 0.049: 0.081: 0.108: 0.104:
0.089:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.465: 0.392: 0.332: 0.277: 0.240: 0.207: 0.180: 0.157: 0.139:
~~~~~~

```
Фоп:  231 :  235 :  239 :  242 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.391: 0.332: 0.281: 0.235: 0.205: 0.178: 0.155: 0.135: 0.120:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074: 0.060: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.023: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   620 : Y-строка 10  Cmax=  1.030 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.240: 0.284: 0.334: 0.394: 0.468: 0.558: 0.662: 0.783: 0.901: 0.993: 1.030: 1.018: 0.997: 0.918: 0.777:
0.641:
Фоп:  111 :  113 :  116 :  119 :  123 :  128 :  134 :  143 :  153 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  226 :  232 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.219: 0.261: 0.312: 0.372: 0.448: 0.541: 0.649: 0.777: 0.897: 0.991: 1.023: 0.984: 0.876: 0.770: 0.647:
0.538:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.006: 0.004: 0.003: 0.006: 0.034: 0.121: 0.148: 0.130:
0.103:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________
 x=    715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.526: 0.434: 0.361: 0.304: 0.255: 0.218: 0.189: 0.164: 0.144:
Фоп:  237 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.445: 0.370: 0.310: 0.260: 0.218: 0.187: 0.163: 0.141: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.080: 0.064: 0.051: 0.044: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   470 : Y-строка 11  Cmax=  1.396 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.253: 0.303: 0.360: 0.432: 0.523: 0.638: 0.783: 0.956: 1.148: 1.319: 1.396: 1.330: 1.307: 1.142: 0.910:
0.721:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  126 :  135 :  146 :  162 :  180 :  199 :  214 :  226 :  234 :  240 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.70 :20.49 :19.25 :20.50 :22.60 :25.00 :25.00
:25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.232: 0.281: 0.337: 0.405: 0.503: 0.621: 0.773: 0.954: 1.148: 1.319: 1.396: 1.317: 1.134: 0.948: 0.768:
0.617:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

6001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.020: 0.017: 0.010: 0.002:   :   :   : 0.013: 0.173: 0.194: 0.141: 0.104:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.576: 0.469: 0.385: 0.320: 0.266: 0.227: 0.195: 0.169: 0.148:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 257 : 258 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.491: 0.403: 0.335: 0.279: 0.231: 0.198: 0.169: 0.146: 0.128:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.085: 0.065: 0.050: 0.041: 0.036: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   320 : Y-строка 12 Cmax= 2.193 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.319: 0.383: 0.466: 0.572: 0.715: 0.902: 1.145: 1.486: 1.938: 2.193: 1.922: 1.814: 1.279: 0.982: 0.768:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 : 116 : 123 : 134 : 153 : 181 : 208 : 226 : 238 : 245 : 250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.78 :18.05 :13.62 :11.82 :13.71 :16.22 :22.89 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.241: 0.295: 0.356: 0.439: 0.551: 0.697: 0.894: 1.144: 1.486: 1.938: 2.193: 1.920: 1.465: 1.122: 0.877: 0.678:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.027: 0.022: 0.018: 0.008: 0.002:   :   :   : 0.002: 0.349: 0.157: 0.105: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.611: 0.492: 0.402: 0.332: 0.274: 0.233: 0.200: 0.173: 0.151:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 260 : 260 : 261 : 262 : 263 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.540: 0.436: 0.353: 0.293: 0.237: 0.205: 0.175: 0.151: 0.130:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.071: 0.057: 0.049: 0.039: 0.037: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   170 : Y-строка 13 Cmax= 7.353 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=237)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.276: 0.329: 0.399: 0.490: 0.609: 0.772: 0.995: 1.310: 1.917: 3.297: 5.182: 7.353: 1.888: 1.304: 0.999: 0.785:

Фоп: 95 :   96 :   96 :   97 :   99 : 100 : 103 : 107 : 115 : 134 : 181 : 237 : 245 : 253 : 257 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :20.76 :13.71 : 7.37 : 4.01 : 0.66 :13.94 :20.99 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.253: 0.304: 0.369: 0.458: 0.583: 0.746: 0.981: 1.306: 1.917: 3.297: 5.182: 5.619: 1.888: 1.293: 0.971: 0.739:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.030: 0.032: 0.026: 0.027: 0.014: 0.004: : : : 1.734: : 0.011: 0.028: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6001 : : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.623: 0.502: 0.410: 0.338: 0.284: 0.236: 0.203: 0.175: 0.152:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.571: 0.454: 0.366: 0.298: 0.251: 0.207: 0.178: 0.154: 0.132:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.033: 0.030: 0.025: 0.021: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y=   20 : Y-строка 14 Cmax= 67.279 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.335: 0.407: 0.502: 0.629: 0.804: 1.042: 1.393: 2.150: 4.887:67.279: 4.651: 2.098: 1.359: 1.008: 0.780:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   86 : 342 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.59 :12.12 : 4.34 : 0.50 : 4.73 :12.42 :19.85 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.254: 0.305: 0.374: 0.466: 0.592: 0.768: 1.013: 1.379: 2.146: 4.887:67.279: 4.651: 2.098: 1.359: 1.001: 0.760:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.037: 0.036: 0.029: 0.015: 0.004: : : : : : 0.006: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.619: 0.499: 0.408: 0.338: 0.283: 0.236: 0.203: 0.175: 0.152:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.586: 0.462: 0.371: 0.303: 0.252: 0.209: 0.178: 0.153: 0.133:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.037: 0.037: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 4.448 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.277:	0.333:	0.404:	0.498:	0.623:	0.795:	1.031:	1.363:	1.966:	3.263:	4.448:	3.005:	1.837:	1.276:	0.966:	0.750:
Фоп:	84 :	83 :	82 :	81 :	80 :	78 :	75 :	70 :	62 :	43 :	359 :	316 :	298 :	289 :	285 :	282 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	21.37 :	14.48 :	8.37 :	5.03 :	8.27 :	14.44 :	21.31 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.253:	0.303:	0.369:	0.458:	0.580:	0.746:	0.974:	1.291:	1.870:	3.068:	4.448:	3.005:	1.837:	1.276:	0.963:	0.739:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.025:	0.030:	0.035:	0.039:	0.042:	0.049:	0.057:	0.072:	0.096:	0.195:	:	:	:	:	0.003:	0.012:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	:	:	:	:	6002 :	6002 :

x=	715:	865:	1015:	1165:	1315:	1465:	1615:	1765:	1915:
Qc :	0.595:	0.483:	0.397:	0.330:	0.278:	0.233:	0.200:	0.173:	0.151:
Фоп:	280 :	279 :	278 :	277 :	277 :	276 :	276 :	275 :	275 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.575:	0.454:	0.366:	0.301:	0.247:	0.208:	0.176:	0.153:	0.133:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.021:	0.029:	0.031:	0.029:	0.030:	0.025:	0.024:	0.020:	0.019:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 2.053 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=359)

x=	-1685 :	-1535:	-1385:	-1235:	-1085:	-935:	-785:	-635:	-485:	-335:	-185:	-35:	115:	265:	415:	565:
Qc :	0.266:	0.323:	0.391:	0.479:	0.595:	0.751:	0.959:	1.230:	1.581:	1.923:	2.053:	1.821:	1.424:	1.109:	0.875:	0.692:
Фоп:	78 :	77 :	75 :	73 :	71 :	67 :	62 :	55 :	44 :	26 :	359 :	334 :	316 :	304 :	297 :	293 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	19.26 :	14.73 :	12.77 :	14.56 :	18.88 :	24.67 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.240:	0.294:	0.354:	0.435:	0.546:	0.687:	0.875:	1.119:	1.442:	1.831:	2.051:	1.821:	1.424:	1.109:	0.872:	0.679:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.026:	0.029:	0.037:	0.043:	0.049:	0.064:	0.083:	0.111:	0.139:	0.093:	0.002:	:	:	:	0.004:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	:	:	:	6002 :	6002 :

x=	715:	865:	1015:	1165:	1315:	1465:	1615:	1765:	1915:
Qc :	0.559:	0.457:	0.379:	0.317:	0.264:	0.227:	0.195:	0.169:	0.149:
Фоп:	289 :	287 :	285 :	283 :	282 :	281 :	280 :	279 :	279 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.541: 0.431: 0.351: 0.292: 0.238: 0.203: 0.174: 0.151: 0.131:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.026: 0.028: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 1.355 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.309: 0.370: 0.448: 0.548: 0.678: 0.840: 1.032: 1.219: 1.335: 1.355: 1.268: 1.107: 0.927: 0.759: 0.620:
Фоп: 73 :   71 :   69 :   66 :   63 :   58 :   52 :   44 :   33 :   18 :   0 : 342 : 327 : 315 : 307 : 302 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.65 :20.22 :21.48 :24.50 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.231: 0.279: 0.335: 0.405: 0.497: 0.612: 0.758: 0.933: 1.114: 1.272: 1.338: 1.264: 1.104: 0.924: 0.753: 0.605:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.051: 0.065: 0.082: 0.099: 0.105: 0.063: 0.017: 0.004: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.424: 0.355: 0.301: 0.252: 0.218: 0.189: 0.164: 0.145:
Фоп: 297 : 294 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.493: 0.401: 0.332: 0.277: 0.226: 0.196: 0.168: 0.145: 0.128:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 1.018 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.289: 0.343: 0.409: 0.491: 0.591: 0.708: 0.834: 0.947: 1.014: 1.018: 0.969: 0.876: 0.759: 0.644: 0.543:
Фоп: 68 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   44 :   36 :   26 :   14 :   0 : 346 : 334 : 324 : 316 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.219: 0.259: 0.309: 0.368: 0.442: 0.532: 0.638: 0.757: 0.872: 0.956: 0.989: 0.956: 0.865: 0.748: 0.630: 0.529:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.049: 0.059: 0.070: 0.078: 0.075: 0.058: 0.029: 0.013: 0.010: 0.011: 0.014:
~~~~~~

0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.457: 0.386: 0.328: 0.281: 0.238: 0.207: 0.180: 0.158: 0.140:
Фоп: 304 : 301 : 297 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.439: 0.361: 0.307: 0.257: 0.215: 0.186: 0.162: 0.140: 0.123:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.025: 0.021: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.786 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.263: 0.312: 0.368: 0.432: 0.506: 0.589: 0.672: 0.741: 0.781: 0.786: 0.755: 0.695: 0.621: 0.544:
0.469:
Фоп: 63 :   60 :   57 :   54 :   50 :   45 :   38 :   31 :   22 :   11 :   0 : 349 : 339 : 329 : 322 : 316 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.205: 0.235: 0.279: 0.330: 0.387: 0.454: 0.531: 0.608: 0.678: 0.734: 0.752: 0.731: 0.674: 0.607: 0.526:
0.448:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.052: 0.058: 0.064: 0.063: 0.047: 0.034: 0.024: 0.021: 0.014: 0.018:
0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.403: 0.348: 0.300: 0.255: 0.223: 0.195: 0.171: 0.151: 0.134:
Фоп: 310 : 306 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.385: 0.327: 0.277: 0.233: 0.203: 0.176: 0.154: 0.134: 0.120:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.022: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y= -880 : Y-строка 20 Cmax= 0.617 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.212: 0.243: 0.283: 0.326: 0.375: 0.430: 0.487: 0.542: 0.586: 0.613: 0.617: 0.598: 0.560: 0.511: 0.457: 0.404:
Фоп: 59 : 56 : 53 : 49 : 45 : 39 : 33 : 26 : 18 : 10 : 0 : 351 : 342 : 334 : 327 : 321 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.189: 0.217: 0.253: 0.292: 0.336: 0.386: 0.440: 0.493: 0.539: 0.565: 0.582: 0.567: 0.536: 0.489: 0.436: 0.382:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.049: 0.047: 0.047: 0.035: 0.030: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.310: 0.271: 0.234: 0.206: 0.182: 0.161: 0.143: 0.128:
Фоп: 316 : 311 : 308 : 304 : 302 : 299 : 297 : 295 : 294 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.332: 0.290: 0.249: 0.216: 0.186: 0.165: 0.145: 0.128: 0.114:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.023: 0.019: 0.020: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.492 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.221: 0.249: 0.288: 0.325: 0.366: 0.406: 0.444: 0.473: 0.490: 0.492: 0.480: 0.455: 0.423: 0.386: 0.347:
Фоп: 55 : 52 : 48 : 45 : 40 : 35 : 30 : 23 : 16 : 8 : 0 : 352 : 344 : 337 : 331 : 325 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.174: 0.197: 0.222: 0.257: 0.291: 0.328: 0.364: 0.402: 0.431: 0.452: 0.459: 0.451: 0.431: 0.400: 0.362: 0.326:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.024: 0.022: 0.023: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.276: 0.241: 0.214: 0.190: 0.169: 0.151: 0.135: 0.122:
Фоп: 320 : 316 : 312 : 309 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
~~~~~~

Ви : 0.289: 0.254: 0.221: 0.194: 0.171: 0.153: 0.135: 0.121: 0.109:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.200: 0.224: 0.250: 0.282: 0.312: 0.340: 0.366: 0.386: 0.397: 0.400: 0.392: 0.375: 0.354: 0.327: 0.298:
Фоп: 51 :   48 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   21 :   14 :   7 :   0 : 353 : 346 : 340 : 334 : 329 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.159: 0.178: 0.199: 0.223: 0.252: 0.279: 0.306: 0.329: 0.351: 0.365: 0.369: 0.364: 0.351: 0.329: 0.304: 0.275:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.240: 0.216: 0.194: 0.174: 0.156: 0.140: 0.127: 0.115:
Фоп: 324 : 319 : 316 : 312 : 309 : 307 : 304 : 302 : 300 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.249: 0.222: 0.197: 0.177: 0.158: 0.140: 0.126: 0.114: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.018: 0.020: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.330 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.180: 0.199: 0.220: 0.241: 0.263: 0.288: 0.305: 0.319: 0.328: 0.330: 0.325: 0.314: 0.298: 0.278: 0.253:
Фоп: 48 :   45 :   41 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   13 :   7 :   0 : 354 : 348 : 342 : 337 : 331 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.144: 0.160: 0.178: 0.196: 0.215: 0.235: 0.259: 0.276: 0.289: 0.296: 0.302: 0.298: 0.289: 0.275: 0.255: 0.234:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.019:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.213: 0.194: 0.175: 0.159: 0.144: 0.130: 0.119: 0.109:
Фоп: 327 : 323 : 319 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.214: 0.194: 0.177: 0.158: 0.142: 0.129: 0.117: 0.107: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.275 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.162: 0.177: 0.194: 0.211: 0.227: 0.242: 0.254: 0.263: 0.275: 0.275: 0.272: 0.259: 0.249: 0.236:
0.221:
Фоп: 45 : 42 : 38 : 35 : 31 : 27 : 22 : 17 : 11 : 6 : 0 : 355 : 349 : 344 : 339 : 334 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.131: 0.144: 0.158: 0.173: 0.188: 0.202: 0.217: 0.228: 0.238: 0.249: 0.252: 0.247: 0.237: 0.227: 0.215:
0.202:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.024: 0.025: 0.022: 0.022: 0.021:
0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~~
----____
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.189: 0.174: 0.158: 0.145: 0.133: 0.121: 0.112: 0.103:
Фоп: 330 : 326 : 322 : 319 : 316 : 313 : 310 : 308 : 306 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.186: 0.171: 0.157: 0.142: 0.130: 0.119: 0.109: 0.100: 0.091:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.230 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.147: 0.159: 0.172: 0.184: 0.197: 0.209: 0.218: 0.225: 0.229: 0.230: 0.228: 0.223: 0.215: 0.204:

0.193:
Фоп: 42 :   39 :   36 :   32 :   29 :   24 :   20 :   15 :   10 :   5 :   0 : 355 : 350 : 345 : 340 : 336 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.120: 0.130: 0.141: 0.153: 0.164: 0.176: 0.187: 0.196: 0.203: 0.208: 0.209: 0.207: 0.203: 0.196: 0.187: 0.176:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.168: 0.155: 0.144: 0.132: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097:
Фоп: 332 : 328 : 325 : 321 : 318 : 316 : 313 : 311 : 309 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.164: 0.152: 0.139: 0.130: 0.119: 0.108: 0.101: 0.093: 0.085:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -185.0 м, Y=   20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 67.2793274 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   342 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	1.8908	67.2793274	100.00	100.00	35.5824661
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :005 город Туркестан.
Объект   :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.113 0.121 0.129 0.137 0.145 0.153 0.160 0.166 0.172 0.175 0.177 0.177 0.175 0.171 0.166 0.159 0.151
0.143 |- 1
                                                                   |
 2-| 0.123 0.132 0.142 0.153 0.163 0.174 0.183 0.191 0.198 0.203 0.205 0.205 0.203 0.197 0.190 0.181 0.171
0.160 |- 2
                                                                   |
 3-| 0.134 0.146 0.158 0.172 0.185 0.198 0.210 0.221 0.230 0.236 0.240 0.240 0.236 0.230 0.220 0.208 0.195
0.181 |- 3
                                                                   |
 4-| 0.147 0.161 0.177 0.193 0.210 0.227 0.242 0.256 0.273 0.282 0.286 0.287 0.279 0.268 0.256 0.241 0.224
0.206 |- 4
                                                                   |
 5-| 0.161 0.178 0.197 0.217 0.238 0.259 0.286 0.306 0.323 0.336 0.342 0.344 0.337 0.324 0.306 0.280 0.258
0.234 |- 5
                                                                   |
 6-| 0.176 0.197 0.220 0.245 0.276 0.306 0.335 0.363 0.386 0.404 0.413 0.415 0.407 0.389 0.363 0.334 0.302
0.266 |- 6
                                                                   |
 7-| 0.192 0.217 0.244 0.281 0.317 0.355 0.394 0.433 0.466 0.492 0.507 0.510 0.498 0.474 0.437 0.393 0.350
0.307 |- 7
                                                                   |
 8-| 0.209 0.238 0.276 0.317 0.362 0.413 0.468 0.523 0.572 0.609 0.630 0.635 0.620 0.583 0.529 0.466 0.404
0.349 |- 8
                                                                   |
 9-| 0.225 0.257 0.305 0.355 0.414 0.481 0.558 0.637 0.712 0.767 0.797 0.800 0.780 0.729 0.644 0.549 0.465
0.392 |- 9
                                                                   |
10-| 0.240 0.284 0.334 0.394 0.468 0.558 0.662 0.783 0.901 0.993 1.030 1.018 0.997 0.918 0.777 0.641 0.526
0.434 |-10
                                                                   |
11-| 0.253 0.303 0.360 0.432 0.523 0.638 0.783 0.956 1.148 1.319 1.396 1.330 1.307 1.142 0.910 0.721 0.576
0.469 |-11
                                                                   |
12-| 0.263 0.319 0.383 0.466 0.572 0.715 0.902 1.145 1.486 1.938 2.193 1.922 1.814 1.279 0.982 0.768 0.611
0.492 |-12
                                                                   |
13-C 0.276 0.329 0.399 0.490 0.609 0.772 0.995 1.310 1.917 3.297 5.182 7.353 1.888 1.304 0.999 0.785 0.623
0.502 C-13
                                                                   |
14-| 0.279 0.335 0.407 0.502 0.629 0.804 1.042 1.393 2.150 4.88767.279 4.651 2.098 1.359 1.008 0.780 0.619
0.499 |-14
                                                                   |
15-| 0.277 0.333 0.404 0.498 0.623 0.795 1.031 1.363 1.966 3.263 4.448 3.005 1.837 1.276 0.966 0.750 0.595
0.483 |-15
                                                                   |
```
~~~~~~

16-| 0.266 0.323 0.391 0.479 0.595 0.751 0.959 1.230 1.581 1.923 2.053 1.821 1.424 1.109 0.875 0.692 0.559 0.457 |-16
|
17-| 0.257 0.309 0.370 0.448 0.548 0.678 0.840 1.032 1.219 1.335 1.355 1.268 1.107 0.927 0.759 0.620 0.510 0.424 |-17
|
18-| 0.244 0.289 0.343 0.409 0.491 0.591 0.708 0.834 0.947 1.014 1.018 0.969 0.876 0.759 0.644 0.543 0.457 0.386 |-18
|
19-| 0.229 0.263 0.312 0.368 0.432 0.506 0.589 0.672 0.741 0.781 0.786 0.755 0.695 0.621 0.544 0.469 0.403 0.348 |-19
|
20-| 0.212 0.243 0.283 0.326 0.375 0.430 0.487 0.542 0.586 0.613 0.617 0.598 0.560 0.511 0.457 0.404 0.354 0.310 |-20
|
21-| 0.195 0.221 0.249 0.288 0.325 0.366 0.406 0.444 0.473 0.490 0.492 0.480 0.455 0.423 0.386 0.347 0.310 0.276 |-21
|
22-| 0.178 0.200 0.224 0.250 0.282 0.312 0.340 0.366 0.386 0.397 0.400 0.392 0.375 0.354 0.327 0.298 0.271 0.240 |-22
|
23-| 0.162 0.180 0.199 0.220 0.241 0.263 0.288 0.305 0.319 0.328 0.330 0.325 0.314 0.298 0.278 0.253 0.234 0.213 |-23
|
24-| 0.148 0.162 0.177 0.194 0.211 0.227 0.242 0.254 0.263 0.275 0.275 0.272 0.259 0.249 0.236 0.221 0.205 0.189 |-24
|
25-| 0.135 0.147 0.159 0.172 0.184 0.197 0.209 0.218 0.225 0.229 0.230 0.228 0.223 0.215 0.204 0.193 0.181 0.168 |-25
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.134 0.126 0.117 0.110 0.102 0.096 0.089 |- 1
|
0.149 0.139 0.129 0.119 0.110 0.102 0.095 |- 2
|
0.167 0.154 0.141 0.130 0.119 0.110 0.101 |- 3
|
0.188 0.171 0.155 0.141 0.128 0.117 0.107 |- 4
|
0.211 0.190 0.171 0.154 0.138 0.125 0.114 |- 5
|
0.238 0.211 0.187 0.167 0.149 0.134 0.120 |- 6
|
0.266 0.233 0.205 0.181 0.160 0.142 0.127 |- 7
|
0.300 0.257 0.222 0.194 0.170 0.150 0.133 |- 8
|
0.332 0.277 0.240 0.207 0.180 0.157 0.139 |- 9
|
0.361 0.304 0.255 0.218 0.189 0.164 0.144 |-10
|
0.385 0.320 0.266 0.227 0.195 0.169 0.148 |-11
|
0.402 0.332 0.274 0.233 0.200 0.173 0.151 |-12

```
                                |
  0.410 0.338 0.284 0.236 0.203 0.175 0.152 C-13
                                |
  0.408 0.338 0.283 0.236 0.203 0.175 0.152 |-14
                                |
  0.397 0.330 0.278 0.233 0.200 0.173 0.151 |-15
                                |
  0.379 0.317 0.264 0.227 0.195 0.169 0.149 |-16
                                |
  0.355 0.301 0.252 0.218 0.189 0.164 0.145 |-17
                                |
  0.328 0.281 0.238 0.207 0.180 0.158 0.140 |-18
                                |
  0.300 0.255 0.223 0.195 0.171 0.151 0.134 |-19
                                |
  0.271 0.234 0.206 0.182 0.161 0.143 0.128 |-20
                                |
  0.241 0.214 0.190 0.169 0.151 0.135 0.122 |-21
                                |
  0.216 0.194 0.174 0.156 0.140 0.127 0.115 |-22
                                |
  0.194 0.175 0.159 0.144 0.130 0.119 0.109 |-23
                                |
  0.174 0.158 0.145 0.133 0.121 0.112 0.103 |-24
                                |
  0.155 0.144 0.132 0.122 0.113 0.104 0.097 |-25
                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 67.2793274
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y= -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1619: 1650: 1695: 1739: 1757: 1777: 1838: 1860: 1865: 1879: 1899:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.113: 0.110: 0.112: 0.106: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.101: 0.106: 0.103:
Фоп: 313 : 313 : 310 : 311 : 308 : 308 : 305 : 305 : 309 : 306 : 306 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.101: 0.098: 0.101: 0.095: 0.100: 0.099: 0.100: 0.098: 0.089: 0.094: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1126136 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 313 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6001	П1	1.8908	0.1005398	89.28	89.28	0.053173143
2	6002	П1| 0.2773| 0.0120738	10.72 |100.00	0.043534227
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

---

y= -786: -790: -788: -787: -786: -784: -783: -784: -776: -761: -739: -709: -672: -630: -582:
x= 296: 234: 94: -46: -186: -326: -326: -348: -411: -472: -530: -585: -637: -683: -723:
Qc : 0.563: 0.589: 0.646: 0.690: 0.717: 0.717: 0.718: 0.713: 0.711: 0.711: 0.713: 0.719: 0.730: 0.744: 0.759:
Фоп: 330 : 333 : 341 : 351 : 0 : 10 : 10 : 12 : 16 : 20 : 24 : 29 : 33 : 37 : 41 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.542: 0.570: 0.627: 0.660: 0.683: 0.669: 0.670: 0.660: 0.656: 0.653: 0.653: 0.651: 0.660: 0.672: 0.685:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.020: 0.031: 0.034: 0.047: 0.047: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -529: -473: -413: -352: -289: -139: 10: 160: 309: 309: 339: 402: 463: 521: 577:
x= -757: -785: -804: -817: -821: -823: -824: -825: -827: -826: -826: -819: -804: -782: -752:
Qc : 0.778: 0.804: 0.831: 0.861: 0.899: 0.963: 0.974: 0.931: 0.849: 0.851: 0.832: 0.796: 0.769: 0.743: 0.726:
Фоп: 46 : 50 : 54 : 59 : 63 : 75 : 88 : 101 : 114 : 114 : 116 : 120 : 125 : 129 : 134 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.702: 0.726: 0.752: 0.785: 0.822: 0.906: 0.940: 0.911: 0.839: 0.841: 0.822: 0.785: 0.760: 0.731: 0.717:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.077: 0.078: 0.080: 0.076: 0.076: 0.057: 0.034: 0.020: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.009: 0.011: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 628: 674: 715: 749: 777: 797: 809: 814: 815: 817: 818: 819: 819: 819: 815:
x= -716: -673: -626: -573: -516: -457: -395: -333: -219: -105: 9: 123: 123: 134: 196:
Qc : 0.709: 0.700: 0.692: 0.689: 0.691: 0.694: 0.704: 0.716: 0.736: 0.742: 0.738: 0.721: 0.722: 0.717: 0.705:
Фоп: 138 : 143 : 147 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 177 : 186 : 193 : 201 : 201 : 201 : 205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.698: 0.691: 0.682: 0.680: 0.680: 0.679: 0.691: 0.699: 0.711: 0.710: 0.674: 0.641: 0.642: 0.626: 0.606:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.014: 0.013: 0.017: 0.025: 0.032: 0.064: 0.080: 0.080: 0.091: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=   802:  782:  755:  721:  680:  634:  583:  528:  469:  408:  286:  164:   43:  -79: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   258:  318:  374:  427:  475:  517:  554:  583:  606:  621:  643:  665:  687:  709:  731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.695: 0.687: 0.681: 0.676: 0.672: 0.671: 0.671: 0.673: 0.677: 0.682: 0.685: 0.672: 0.646: 0.611: 0.566:
Фоп:  209 :  213 :  217 :  221 :  226 :  230 :  234 :  238 :  242 :  246 :  253 :  262 :  270 :  277 :  284 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.590: 0.577: 0.569: 0.563: 0.561: 0.560: 0.561: 0.566: 0.575: 0.586: 0.621: 0.618: 0.609: 0.588: 0.547:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.106: 0.110: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.107: 0.102: 0.096: 0.064: 0.053: 0.037: 0.023: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -201:  -263:  -326:  -388:  -449:  -507:  -562:  -612:  -658:  -697:  -730:  -756:  -775:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   731:   738:   737:   729:   712:   689:   658:   621:   577:   528:   475:   418:   358:   296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.546: 0.528: 0.516: 0.505: 0.499: 0.495: 0.495: 0.498: 0.504: 0.513: 0.526: 0.543: 0.563:
Фоп:  284 :  288 :  291 :  295 :  298 :  302 :  305 :  309 :  312 :  316 :  319 :  323 :  326 :  330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.547: 0.525: 0.510: 0.495: 0.488: 0.480: 0.479: 0.476: 0.481: 0.485: 0.497: 0.506: 0.525: 0.542:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.018: 0.020: 0.017: 0.019: 0.017: 0.019: 0.016: 0.019: 0.017: 0.020: 0.017: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Координаты точки :  X=  -824.1 м,  Y=    10.3 м

                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9736776 доли ПДКмр|
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    88 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|    1.8908|   0.9398365 |  96.52 | 96.52 | 0.497057587  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.9398365    96.52                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0338411     3.48 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Группа точек 090
    Город     :005 город Туркестан.
    Объект    :0012  ТОО «Манкытай».
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 19.05.2025 12:16
    Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
```

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9843242 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	1.8908	0.9497096	96.48	96.48	0.502279222
В сумме =				0.9497096	96.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0346146	3.52 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:
x=	-366:	-366:	-366:	-366:	-366:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-368:	-368:
Qc :	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.004:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:	1.005:
Фоп:	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :	17 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :

Ви : 0.937: 0.938: 0.938: 0.938: 0.938: 0.938: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.940: 0.940: 0.940:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -579: -578: -577: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -369: -369: -369: -370: -374: -382: -397:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.003: 1.006: 1.003:
Фоп: 17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   17 :   18 :   20 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.940: 0.940: 0.940: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.942: 0.943: 0.941: 0.930:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.065: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -566: -558: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -551: -550: -550: -550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -428: -456: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.002: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.995:
Фоп: 22 :   25 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.932: 0.922: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914: 0.914: 0.906: 0.906: 0.906: 0.907: 0.910:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.071: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -548: -546: -540: -530: -507: -480: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454: -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -490: -496: -506: -527: -566: -600: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -636: -636: -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.994: 0.994: 0.996: 0.998: 1.003: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000:
Фоп: 28 :   28 :   30 :   32 :   35 :   39 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.913: 0.914: 0.905: 0.904: 0.908: 0.908: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.084: 0.080: 0.089: 0.091: 0.090: 0.095: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -454: -454: -454: -453: -453: -453: -451: -448: -442: -430: -430: -430: -430: -430: -430:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -636: -636: -636: -636: -636: -637: -638: -641: -648: -660: -660: -660: -660: -661: -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.997: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000:
Фоп: 43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   43 :   44 :   44 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.900: 0.902: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y=   -429: -429: -429: -428: -426: -422: -414: -397: -361: -321: -280: -280: -280: -280: -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -661: -661: -661: -662: -664: -668: -675: -689: -716: -739: -762: -762: -762: -762: -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.998: 0.997: 0.999: 1.001: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.994:
Фоп: 46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   50 :   53 :   57 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.902: 0.903: 0.903: 0.903: 0.904: 0.909: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.094: 0.095: 0.092: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y=   -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -762: -762: -762: -762: -762: -762: -762: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763: -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996:
Фоп: 61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.907: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y=   -275: -270: -260: -238: -194: -194: -194: -194: -193: -193: -193: -193: -192: -192: -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -764: -765: -768: -774: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -786: -786: -786: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 1.001: 1.005: 1.009: 1.009: 1.009: 1.008: 1.008: 1.008: 1.008: 1.008: 1.007: 1.007: 1.007:
Фоп: 62 :   62 :   63 :   65 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.916: 0.912: 0.917: 0.925: 0.936: 0.936: 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.934: 0.933: 0.933: 0.932: 0.932:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.082: 0.086: 0.084: 0.080: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.007: 1.007: 1.005: 1.008: 1.005: 1.004: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
Фоп: 69 : 69 : 69 : 70 : 71 : 72 : 75 : 75 : 75 : 75 : 75 : 75 : 75 : 75 : 75 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.932: 0.931: 0.929: 0.939: 0.940: 0.938: 0.936: 0.936: 0.936: 0.935: 0.934: 0.934: 0.934: 0.933: 0.933:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.076: 0.068: 0.064: 0.066: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.994: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999:
Фоп: 75 : 75 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.931: 0.931: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.063: 0.064: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 : 76 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.942: 0.941: 0.941: 0.941: 0.940: 0.940: 0.939: 0.939: 0.939: 0.938: 0.938: 0.936: 0.936: 0.935: 0.934:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Фоп: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.945:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.942: 0.941: 0.941: 0.940: 0.939: 0.939: 0.938: 0.949:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.049:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -103: -103: -102: -102:   -93:   -55:   -18:   20:   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.003: 0.999: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
Фоп: 78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   82 :   85 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.941: 0.959: 0.957: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.057: 0.044: 0.042: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~

y= 22: 22: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 24: 29: 37: 54: 88: 121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -810: -810: -808: -805: -798: -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 1.000: 1.002: 1.001:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 : 90 : 92 : 95 : 98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.962: 0.961: 0.967: 0.962: 0.973: 0.978: 0.980:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.028: 0.033: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 156: 156: 156: 156: 156: 156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.982: 0.985: 0.985: 0.985:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:

Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.985: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.997: 0.991: 0.991: 0.991: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 115 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 : 118 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.983: 0.983: 0.987: 0.986: 0.986: 0.988: 0.990: 0.991: 0.985: 0.985: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 322: 322: 324: 328: 336: 352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.991: 0.993: 0.992: 0.994: 0.995:
Фоп: 118 : 118 : 118 : 118 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 119 : 120 : 122 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.984: 0.984: 0.983: 0.983: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.987: 0.988: 0.987: 0.989: 0.991:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   381: 408: 435: 435: 435: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 436: 438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000: 1.000: 0.999:
Фоп: 125 : 129 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 132 : 133 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.991: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   440:   445:   453:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:   471:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -631:  -627:  -619:  -601:  -601:  -601:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:  -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 0.999: 0.998: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002:
Фоп:  133 :  133 :  135 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.999: 0.996: 0.996: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   471:   471:   471:   471:   472:   473:   476:   483:   495:   518:   539:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -600:  -600:  -600:  -600:  -599:  -598:  -594:  -588:  -575:  -547:  -516:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.000: 1.000: 0.998: 0.998: 0.996: 0.997: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
Фоп:  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  138 :  139 :  140 :  144 :  147 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.998: 0.998: 0.996: 0.996: 0.995: 0.995: 0.991: 0.991: 0.992: 0.992:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   561:   562:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -483:  -481:  -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.992:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  152 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.991:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
___________________
 y=   568:   576:   590:   604:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -468:  -451:  -415:  -375:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.992: 0.996: 0.999: 1.001: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп:  152 :  154 :  158 :  162 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
```

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.990: 0.994: 0.997: 0.999: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -334:  -334:  -334:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -332:  -332:  -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -332:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:  -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.995: 0.995: 0.995:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   618:   618:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -331:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -330:  -328:  -321:  -307:  -307:  -306:  -306:  -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 1.001: 1.002: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  167 :  167 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.994: 0.996: 0.998: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   621:   621:   621:   621:   621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.001: 1.001: 1.001: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   622:   625:   630:   634:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -302: -302: -302: -302: -301: -301: -299: -292: -277: -246: -216: -185: -185: -185: -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.004: 1.006: 1.003: 1.003: 1.000: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 171 : 174 : 177 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.001: 1.003: 0.999: 0.998: 0.994: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -184: -184: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.993: 0.993:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.987: 0.987: 0.987: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.986: 0.985: 0.985: 0.985: 0.985: 0.985: 0.984:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -182: -182: -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -180: -180: -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.984: 0.984: 0.984: 0.983: 0.983: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -180: -180: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -178: -178: -178: -178: -178: -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997:
Фоп: 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 638: 637: 636: 634: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109: -72: -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -32: -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.999: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 182 : 184 : 187 : 191 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.989: 0.989: 0.982: 0.977: 0.965: 0.965: 0.965: 0.965: 0.964: 0.964: 0.964: 0.963: 0.963: 0.962: 0.962:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.017: 0.019: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -31: -31: -31: -31: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
Фоп: 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 : 194 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.962: 0.961: 0.961: 0.960: 0.960: 0.959: 0.959: 0.958: 0.957: 0.957: 0.956: 0.955: 0.955: 0.954: 0.954:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 194 : 194 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.953: 0.952: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.962: 0.962:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -24: -24: -23: -23: -23: -23: -22: -22: -22: -22: -21: -21: -21: -20: -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.962: 0.962: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.960: 0.960: 0.960: 0.959: 0.959: 0.958: 0.958: 0.957: 0.957:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -20: -20: -19: -19: -19: -19: -18: -18: -17: -17: -17: -17: -16: -16: -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
Фоп: 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.956: 0.956: 0.955: 0.955: 0.954: 0.954: 0.952: 0.952: 0.951: 0.950: 0.949: 0.949: 0.948: 0.960: 0.960:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.035: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -16: -15: -15: -15: -14: -14: -14: -13: -13: -13: -13: -12: -12: -12: -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 : 196 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.957:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
 y=   630:  630:  630:  629:  626:  623:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -11:  -11:  -11:   -3:   30:   62:   94:   95:   95:   95:   95:   96:   96:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.999: 1.003: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  197 :  199 :  202 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.957: 0.956: 0.956: 0.955: 0.928: 0.918: 0.905: 0.905: 0.904: 0.903: 0.903: 0.903: 0.902: 0.900: 0.900:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.071: 0.085: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.103: 0.104:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  620:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    97:   98:   98:   98:   99:   99:  100:  100:  100:  100:  101:  101:  102:  102:  102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.001: 1.001: 1.001:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.899: 0.899: 0.898: 0.898: 0.895: 0.895: 0.894: 0.893: 0.892: 0.892: 0.890: 0.889: 0.888: 0.887: 0.886:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   102:  103:  103:  104:  104:  104:  104:  105:  105:  106:  106:  106:  107:  108:  108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.003: 1.003:
Фоп:  205 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.886: 0.903: 0.903: 0.902: 0.902: 0.901: 0.901: 0.900: 0.900: 0.899: 0.899: 0.898: 0.898: 0.896: 0.896:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.115: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.107: 0.107:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  619:  618:  618:  618:  618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   108:  109:  109:  110:  111:  112:  115:  115:  115:  115:  115:  116:  116:  116:  116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```
```

Qc : 1.003: 1.003: 1.003: 1.002: 1.002: 1.001: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000:
Фоп: 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 206 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.895: 0.894: 0.893: 0.891: 0.888: 0.884: 0.877: 0.876: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.114: 0.117: 0.122: 0.122: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y=   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   617:   616:   613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   116:   116:   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   120:   126:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.003: 1.001: 1.004:
Фоп: 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.895: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.894: 0.893: 0.893: 0.892: 0.888: 0.874: 0.873:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.115: 0.127: 0.131:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y=   607:   594:   580:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   564:   564:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   157:   196:   231:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.008: 1.008: 1.008: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 210 : 214 : 217 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 : 220 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.870: 0.863: 0.849: 0.834: 0.834: 0.834: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.145: 0.158: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

 y=   564:   564:   564:   563:   560:   555:   544:   521:   495:   470:   470:   470:   470:   470:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   266:   266:   267:   268:   272:   278:   290:   314:   335:   357:   357:   357:   357:   357:   357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 1.001: 1.000: 1.000: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.995:
Фоп: 220 : 220 : 220 : 220 : 221 : 221 : 223 : 226 : 228 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.833: 0.833: 0.832: 0.830: 0.833: 0.829: 0.833: 0.830: 0.834: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.166: 0.166: 0.166: 0.168: 0.164: 0.169: 0.168: 0.170: 0.165: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 468: 466: 462: 453: 436: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 358: 358: 360: 364: 370: 383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.997: 1.000: 1.001: 1.003: 1.006:
Фоп: 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 232 : 232 : 232 : 233 : 234 : 238 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.828: 0.832: 0.839: 0.839: 0.851: 0.854:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.166: 0.165: 0.161: 0.162: 0.152: 0.151:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 360: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 318: 318: 318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 394: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.006: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997:
Фоп: 241 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.880: 0.882: 0.883: 0.883: 0.883: 0.884: 0.884: 0.885: 0.885: 0.885: 0.886: 0.886: 0.887: 0.887: 0.888:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.126: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 318: 318: 318: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 316: 316: 316: 316: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.888: 0.889: 0.889: 0.889: 0.890: 0.890: 0.890: 0.891: 0.891: 0.891: 0.892: 0.892: 0.892: 0.893: 0.893:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.894: 0.894: 0.894: 0.895: 0.895: 0.895: 0.896: 0.896: 0.896: 0.897: 0.897: 0.897: 0.897: 0.898: 0.898:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.898: 0.899: 0.899: 0.899: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.902: 0.902:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 311: 311: 311: 311: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 310: 309: 309: 309: 309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
Фоп: 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.902: 0.902: 0.902: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.905: 0.905:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 309: 309: 309: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 308: 307: 307: 307: 307: 307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.886: 0.886: 0.887: 0.887: 0.888: 0.888: 0.889: 0.889: 0.890: 0.890: 0.890: 0.891: 0.891: 0.892: 0.892:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 307: 307: 306: 306: 301: 283: 245: 208: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 407: 407: 407: 407: 407: 408: 410: 412: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.999: 0.997: 0.998: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999:
Фоп: 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 248 : 251 : 254 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.893: 0.893: 0.893: 0.894: 0.905: 0.905: 0.930: 0.954: 0.972: 0.972: 0.972: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.093: 0.092: 0.068: 0.046: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997:
Фоп: 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.964:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.001: 0.999: 0.999:
Фоп: 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.964: 0.965: 0.965: 0.966: 0.966: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.972: 0.971: 0.971:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.028: 0.029: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

Ви : 0.971: 0.972: 0.972: 0.972: 0.972: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.974: 0.974: 0.974: 0.974: 0.974: 0.975:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.002: 1.002:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.975: 0.975: 0.975: 0.975: 0.976: 0.976: 0.976: 0.976: 0.976: 0.977: 0.977: 0.977: 0.977: 0.977: 0.977:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.001:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.978: 0.979: 0.979: 0.979: 0.979: 0.979: 0.979: 0.979: 0.979:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.979: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980: 0.980:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   144:   144:   144:   144:   144:   144:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   142:   142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Фоп: 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.980: 0.980: 0.972: 0.972: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.974: 0.974: 0.974: 0.975: 0.975: 0.975: 0.975:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   142:   142:   142:   142:   138:   121:   88:   54:   20:   20:   20:   20:   20:   19:   19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   416:   416:   418:   419:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.002: 1.000: 1.001: 1.001: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 262 : 265 : 268 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.976: 0.976: 0.976: 0.977: 0.982: 0.980: 0.987: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.993:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.020: 0.020: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   19:   19:   19:   19:   19:   19:   19:   19:   18:   18:   18:   18:   18:   18:   18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 18: 18: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 16: 16: 16: 16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 16: 16: 16: 16: 16: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 13: 6: -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 417: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 1.001: 1.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 272 : 272 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.991: 0.996: 0.995:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -9: -9: -9: -9: -9: -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.002: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -9: -9: -9: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -10: -11: -15: -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 414: 413:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.003: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.005: 1.004: 1.005:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y=   -39:   -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   411:   407:   403:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   398:   398:   398:   398:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.001: 0.999: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994:
Фоп: 277 : 280 : 282 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.998: 0.997: 0.997: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y= -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   397:   395:   392:   384:   369:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.994: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.992: 0.994: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.998:
Фоп: 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 285 : 286 : 286 : 287 : 289 : 293 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.992: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.990: 0.992: 0.993: 0.993: 0.994: 0.995: 0.997:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

 y= -280: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -282: -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   335:   334:   334:   334:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.995:
Фоп: 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 : 301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.991: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.992: 0.993:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -286: -292: -304: -327: -349: -370: -370: -370: -370: -370: -370: -371: -371: -371: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   331:   327:   319:   302:   283:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.994: 0.996: 0.995: 0.999: 1.001: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Фоп: 301 : 302 : 303 : 306 : 309 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.993: 0.994: 0.994: 0.997: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.997: 0.996:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -371: -372: -374: -378: -387: -402: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -431: -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   263:   262:   258:   251:   237:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 1.001: 1.002: 0.999: 0.998: 0.997: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Фоп: 312 : 312 : 312 : 312 : 313 : 315 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.997: 0.998: 1.000: 0.997: 0.996: 0.995: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   203:   203:   203:   203:   202:   199:   194:   183:   162:   138:   115:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.002: 1.003: 1.002: 1.002: 1.001: 0.999: 0.995: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994:
Фоп: 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 320 : 321 : 322 : 325 : 328 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 1.000: 1.000: 0.999: 0.998: 0.995: 0.991: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   115:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   111:   107:   98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.992: 0.994: 0.995: 0.996:

Фоп: 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 330 : 331 : 331 : 332 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.991: 0.991:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   81:   45:   5:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.995: 0.997: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
Фоп: 334 : 338 : 342 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.990: 0.987: 0.986: 0.980: 0.980: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y=   -565: -565: -565: -565: -565: -566: -567: -569: -572: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -41:   -46:   -58:   -81: -129: -129: -129: -129: -129: -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997: 0.999: 1.003: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005:
Фоп: 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 347 : 348 : 350 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 : 355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.984: 0.983: 0.985: 0.987: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.982:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

```
 y=  -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.005: 1.006: 1.006: 1.006: 1.006:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.982: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.983:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -580: -581: -581: -581: -581: -582: -583: -586: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -131: -131: -131: -131: -132: -136: -143: -157: -185: -186: -189: -190: -191: -192: -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.006: 1.006: 1.006: 1.006: 1.006: 1.003: 1.004: 1.001: 0.997: 0.997: 0.996: 0.995: 0.996: 0.997: 0.999:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  356 :  357 :    0 :    0 :    0 :    0 :    1 :    1 :    1 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.983: 0.983: 0.983: 0.983: 0.984: 0.984: 0.981: 0.978: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.961: 0.963: 0.967:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.023: 0.023: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -592: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -196: -197: -198: -199: -200: -201: -203: -204: -206: -207: -208: -210: -212: -213: -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.997: 0.997: 0.999: 1.000: 1.001: 1.001: 1.000: 1.000: 0.998: 1.000: 1.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    3 :    3 :    3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.968: 0.969: 0.969: 0.969: 0.969: 0.961: 0.963: 0.965: 0.967: 0.968: 0.969: 0.969: 0.960: 0.962: 0.964:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.039: 0.038: 0.037:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -215: -218: -219: -220: -221: -222: -224: -225: -226: -227: -228: -230: -231: -232: -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.002: 1.002: 1.001: 1.000: 0.999: 1.001: 1.002: 1.003: 1.003: 1.003: 1.003: 1.002: 1.001: 1.000:
Фоп:    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
```

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.966: 0.968: 0.968: 0.969: 0.968: 0.959: 0.961: 0.963: 0.965: 0.966: 0.967: 0.968: 0.968: 0.968: 0.967:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -591: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -235: -237: -238: -239: -241: -242: -244: -245: -247: -248: -249: -251: -253: -254: -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.003: 1.004: 1.004: 1.003: 1.002: 1.001: 1.002: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.003: 1.002: 1.002:
Фоп:   5 :   5 :   5 :   5 :   5 :   5 :   5 :   6 :   6 :   6 :   6 :   6 :   6 :   7 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.962: 0.963: 0.965: 0.966: 0.967: 0.967: 0.966: 0.958: 0.962: 0.963: 0.964: 0.965: 0.965: 0.965: 0.956:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.003: 1.004: 1.004: 1.005: 1.005: 1.004: 1.003: 1.002: 1.002: 1.004: 1.004: 1.005: 1.005: 1.003: 1.002:
Фоп:   7 :   7 :   7 :   7 :   7 :   7 :   7 :   7 :   8 :   8 :   8 :   8 :   8 :   8 :   8 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.958: 0.959: 0.961: 0.962: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.953: 0.957: 0.958: 0.960: 0.961: 0.961: 0.961:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.002: 1.004: 1.004: 1.004: 1.004: 1.002: 1.001: 1.001: 1.002: 1.003: 1.003: 1.004: 1.003: 1.003:
Фоп:   8 :   9 :   9 :   9 :   9 :   9 :   9 :   9 :  10 :  10 :  10 :  10 :  10 :  10 :  10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.961: 0.952: 0.956: 0.957: 0.958: 0.958: 0.959: 0.958: 0.949: 0.951: 0.952: 0.954: 0.955: 0.955: 0.956:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -590:  -590:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -589:  -588:  -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -296:  -297:  -307:  -335:  -335:  -335:  -335:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:  -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.002: 1.001: 1.001: 0.997: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
Фоп:   10 :   10 :   11 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.956: 0.956: 0.953: 0.938: 0.938: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940: 0.940:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.049: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -588:  -587:  -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -338:  -338:  -338:  -338:  -339:  -343:  -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.997: 1.001:
Фоп:   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   15 :   15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.940: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.941: 0.942: 0.942: 0.942: 0.942: 0.943: 0.933: 0.944:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.064: 0.057:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -785.0 м,  Y=  -194.3 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9087746 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|     1.8908|   0.9359872 |  92.78 | 92.78 | 0.495021790  |
|  2 | 6002 | П1|     0.2773|   0.0727875 |   7.22 |100.00 | 0.262448579  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|     Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город   :005 город Туркестан.

Объект   :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 19.05.2025 12:16

Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~											
	--------- Примесь 2907--------														
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0170230		
	--------- Примесь 2908--------														
6001	П1	2.0		0.0	-188.00	29.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0225860		
6002	П1	2.0		0.0	-63.00	154.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0275400		
6003	П1	2.0		0.0	-85.00	6.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0470800		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники					
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.079218	П1	8.488174	0.50	5.7
2	6002	0.055080	П1	5.901798	0.50	5.7
3	6003	0.094160	П1	10.089203	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.228458 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 24.479176 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 1970 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=182)
----------:---
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~

~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 2 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 5 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 6 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 7 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.026: 0.023:
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 8 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.047: 0.050: 0.048: 0.042: 0.035: 0.029:
~~~~~~

----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 9 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=185)

----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.062: 0.073: 0.080: 0.075: 0.063: 0.050: 0.037:
Фоп: 115 : 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 138 : 145 : 153 : 162 : 173 : 185 : 197 : 208 : 217 : 224 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.030: 0.035: 0.035: 0.029: 0.025: 0.019: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.023: 0.029: 0.029: 0.022: 0.016: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.016: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----____
 x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 229 : 234 : 238 : 241 : 243 : 246 : 247 : 249 : 250 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
 y=   620 : Y-строка 10 Cmax= 0.112 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=185)
----------:____
____
 x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.059: 0.072: 0.078: 0.095: 0.112: 0.110: 0.094: 0.069: 0.049:
Фоп: 110 : 112 : 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 140 : 149 : 159 : 170 : 185 : 201 : 214 : 223 : 231 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.037: 0.046: 0.052: 0.053: 0.044: 0.035: 0.025: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.030: 0.022: 0.034: 0.047: 0.043: 0.032: 0.024: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 :

6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.010: 0.011: 0.022: 0.027: 0.019: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 : 252 : 253 : 254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
____
y=   470 : Y-строка 11 Cmax= 0.170 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=186)
----------:____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.039: 0.059: 0.080: 0.094: 0.097: 0.118: 0.170: 0.151: 0.117: 0.088: 0.061:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 132 : 143 : 156 : 164 : 186 : 209 : 224 : 232 : 239 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.032: 0.039: 0.050: 0.052: 0.065: 0.084: 0.070: 0.048: 0.031: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.013: 0.017: 0.025: 0.039: 0.044: 0.044: 0.051: 0.081: 0.045: 0.041: 0.031: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.036: 0.028: 0.026: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 243 : 247 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 12 Cmax= 0.289 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=189)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.033: 0.049: 0.076: 0.104: 0.135: 0.133: 0.136: 0.289: 0.196: 0.120: 0.094: 0.070:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 115 : 121 : 132 : 150 : 162 : 189 : 226 : 238 : 242 : 248 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.025: 0.039: 0.054: 0.076: 0.098: 0.135: 0.156: 0.107: 0.056: 0.044: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6002 : 6002 : 6001 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.035: 0.050: 0.058: 0.034: 0.001: 0.133: 0.082: 0.046: 0.036: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: : : 0.001: : 0.007: 0.018: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6001 : : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 252 : 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 13 Cmax= 1.514 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=240)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.026: 0.036: 0.058: 0.089: 0.130: 0.200: 0.227: 0.286: 1.514: 0.181: 0.144: 0.106: 0.078:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 114 : 131 : 181 : 240 : 231 : 247 : 254 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :19.53 :11.40 : 0.88 :23.19 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.031: 0.045: 0.070: 0.110: 0.169: 0.286: 1.481: 0.176: 0.103: 0.065: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.041: 0.060: 0.090: 0.058:   : 0.033: 0.005: 0.042: 0.040:
0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001:   :   :   :   :   : 0.002: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 261 : 263 : 264 : 264 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.026: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____
y=   20 : Y-строка 14 Cmax= 7.100 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра=342)
----------:____
____
x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.038: 0.061: 0.093: 0.138: 0.221: 0.375: 7.100: 1.225: 0.314: 0.190: 0.120:
0.082:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   89 : 342 : 255 : 268 : 269 : 269 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :14.85 : 0.57 : 1.22 :19.88 :25.00 :25.00
:25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.032: 0.047: 0.074: 0.122: 0.244: 7.100: 1.200: 0.216: 0.122: 0.075:
0.048:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.040: 0.062: 0.098: 0.131:   : 0.025: 0.098: 0.069: 0.044:
0.032:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :   : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.002:   :   :   :   :   : 0.001: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.029: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 15 Cmax= 0.333 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=340)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.037: 0.058: 0.089: 0.124: 0.163: 0.238: 0.284: 0.333: 0.256: 0.179: 0.116: 0.079:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 76 : 72 : 63 : 43 : 36 : 340 : 302 : 291 : 285 : 282 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.04 :14.39 :11.83 :24.21 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.030: 0.044: 0.066: 0.108: 0.177: 0.278: 0.330: 0.175: 0.114: 0.071: 0.047:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.036: 0.048: 0.035: 0.059: 0.006: 0.003: 0.081: 0.065: 0.044: 0.029:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.021: 0.001: : : : : 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : : : : 6002 : 6002 :
~~~~~~
----
x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.033: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 16 Cmax= 0.193 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 18)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.050: 0.078: 0.105: 0.131: 0.139: 0.193: 0.191: 0.153: 0.131: 0.097: 0.069:
Фоп: 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 68 : 64 : 57 : 46 : 28 : 18 : 351 : 323 : 308 : 299 : 294 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.025: 0.038: 0.053: 0.075: 0.098: 0.145: 0.154: 0.118: 0.086: 0.059: 0.042:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.030: 0.033: 0.031: 0.033: 0.048: 0.035: 0.034: 0.044: 0.036: 0.023:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.026: 0.008: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.030: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

____

y= -430 : Y-строка 17 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 12)
----------:____

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.030: 0.041: 0.062: 0.084: 0.102: 0.112: 0.128: 0.126: 0.111: 0.096: 0.078: 0.054:
Фоп: 73 : 71 : 69 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 37 : 26 : 12 : 354 : 334 : 320 : 310 : 304 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.031: 0.038: 0.043: 0.060: 0.088: 0.091: 0.078: 0.061: 0.046: 0.033:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.031: 0.036: 0.029: 0.033: 0.029: 0.024: 0.030: 0.028: 0.017:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.024: 0.007: 0.006: 0.009: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 299 : 295 : 292 : 290 : 288 : 287 : 285 : 284 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 18 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 8)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.062: 0.076: 0.086: 0.092: 0.091: 0.084: 0.073: 0.057: 0.040:
Фоп: 68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   47 :   39 :   30 :   20 :   8 : 354 : 340 : 328 : 319 : 312 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.032: 0.044: 0.054: 0.057: 0.052: 0.044: 0.035: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.018: 0.023: 0.030: 0.023: 0.022: 0.019: 0.020: 0.023: 0.017: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.016: 0.016: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 288 : 287 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 19 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 5)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.051: 0.061: 0.066: 0.065: 0.059: 0.048: 0.038: 0.031:
Фоп: 64 :   61 :   58 :   55 :   51 :   46 :   41 :   34 :   25 :   16 :   5 : 354 : 344 : 334 : 325 : 318 :
~~~~~~

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.030: 0.035: 0.037: 0.036: 0.028: 0.022: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.020: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 313 : 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 291 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 20 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 4)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.041: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.024:
~~~~~~

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 21 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 4)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020:
~~~~~~

~~~~~~

x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 22 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 23 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 24 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 3)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~
----
x=   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 25 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -185.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1685 : -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~

~~~~~~

----____

x= 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -185.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.1001916 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 342 град.

и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0792	7.1001916	100.00	100.00	89.6285172
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 город Туркестан.

Объект :0012 ТОО «Манкытай».

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16

Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

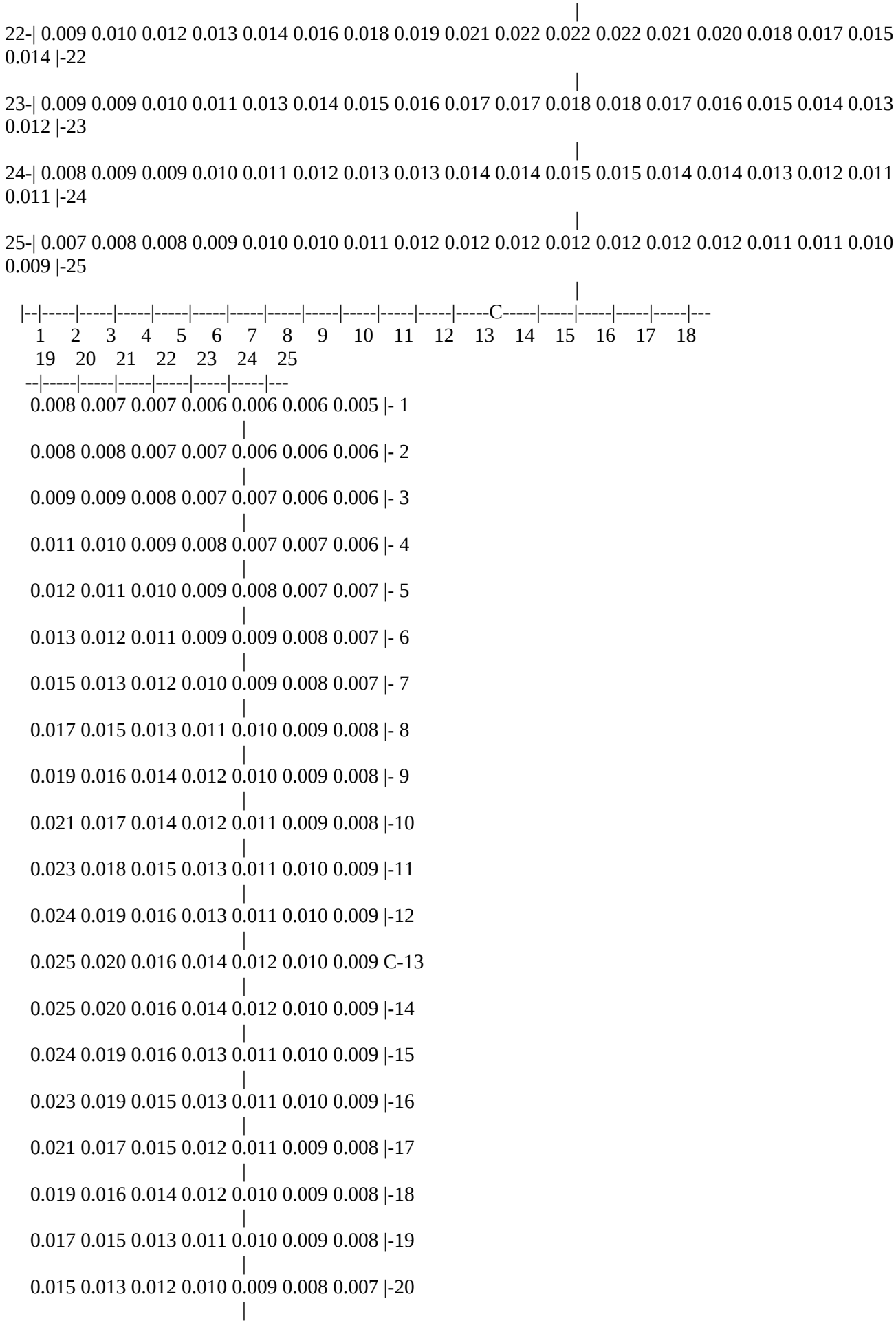
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
   1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 1
                                                                                 |
 2-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 2
```
~~~~~~

|
3-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |- 3
|
4-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 4
|
5-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 |- 5
|
6-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.024 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 |- 6
|
7-| 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.032 0.033 0.032 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 |- 7
|
8-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.030 0.035 0.042 0.047 0.050 0.048 0.042 0.035 0.029 0.024 0.020 |- 8
|
9-| 0.012 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.040 0.051 0.062 0.073 0.080 0.075 0.063 0.050 0.037 0.029 0.023 |- 9
|
10-| 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.032 0.042 0.059 0.072 0.078 0.095 0.112 0.110 0.094 0.069 0.049 0.034 0.026 |-10
|
11-| 0.013 0.015 0.018 0.023 0.029 0.039 0.059 0.080 0.094 0.097 0.118 0.170 0.151 0.117 0.088 0.061 0.040 0.029 |-11
|
12-| 0.013 0.016 0.019 0.025 0.033 0.049 0.076 0.104 0.135 0.133 0.136 0.289 0.196 0.120 0.094 0.070 0.046 0.032 |-12
|
13-C 0.014 0.017 0.020 0.026 0.036 0.058 0.089 0.130 0.200 0.227 0.286 1.514 0.181 0.144 0.106 0.078 0.050 0.034 C-13
|
14-| 0.014 0.017 0.021 0.027 0.038 0.061 0.093 0.138 0.221 0.375 7.100 1.225 0.314 0.190 0.120 0.082 0.052 0.034 |-14
|
15-| 0.014 0.017 0.021 0.026 0.037 0.058 0.089 0.124 0.163 0.238 0.284 0.333 0.256 0.179 0.116 0.079 0.049 0.033 |-15
|
16-| 0.014 0.016 0.020 0.025 0.034 0.050 0.078 0.105 0.131 0.139 0.193 0.191 0.153 0.131 0.097 0.069 0.043 0.030 |-16
|
17-| 0.013 0.015 0.019 0.023 0.030 0.041 0.062 0.084 0.102 0.112 0.128 0.126 0.111 0.096 0.078 0.054 0.036 0.027 |-17
|
18-| 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.044 0.062 0.076 0.086 0.092 0.091 0.084 0.073 0.057 0.040 0.030 0.024 |-18
|
19-| 0.012 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027 0.033 0.041 0.051 0.061 0.066 0.065 0.059 0.048 0.038 0.031 0.025 0.021 |-19
|
20-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.035 0.039 0.041 0.040 0.037 0.033 0.029 0.024 0.021 0.018 |-20
|
21-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.019 0.021 0.024 0.026 0.028 0.029 0.029 0.027 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 |-21


0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014
0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012
0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006
0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006
0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006
0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007
0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 0.008 0.007
0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007
0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008
0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008
0.021 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008
0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009
0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009
0.025 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009
0.025 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009
0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009
0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009
0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008
0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008
0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008
0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007
C

```
    0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-21
                                              |
    0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-22
                                              |
    0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-23
                                              |
    0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-24
                                              |
    0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-25
                                              |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 7.1001916
Достигается в точке с координатами: Хм = -185.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 14) Yм = 20.0 м
При опасном направлении ветра : 342 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

```
       ___________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                               ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________
 y=  -1630: -1630: -1547: -1614: -1480: -1457: -1373: -1368: -1593: -1445: -1480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1619:  1650:  1695:  1739:  1757:  1777:  1838:  1860:  1865:  1879:  1899:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1619.0 м, Y= -1630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065435 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 314 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.0942	0.0029011	44.33	44.33	0.030809851
2	6001	П1	0.0792	0.0022151	33.85	78.19	0.027961759
3	6002	П1	0.0551	0.0014274	21.81	100.00	0.025915228

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-786:	-790:	-788:	-787:	-786:	-784:	-783:	-784:	-776:	-761:	-739:	-709:	-672:	-630:	-582:
x=	296:	234:	94:	-46:	-186:	-326:	-326:	-348:	-411:	-472:	-530:	-585:	-637:	-683:	-723:
Qc :	0.040:	0.042:	0.049:	0.054:	0.054:	0.051:	0.051:	0.050:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:
Фоп:	334 :	337 :	346 :	356 :	5 :	14 :	14 :	16 :	20 :	24 :	28 :	32 :	36 :	40 :	44 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```
Ви : 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.028: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -529:  -473:  -413:  -352:  -289:  -139:    10:   160:   309:   309:   339:   402:   463:   521:   577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -757:  -785:  -804:  -817:  -821:  -823:  -824:  -825:  -827:  -826:  -826:  -819:  -804:  -782:  -752:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.081: 0.085: 0.082: 0.069: 0.069: 0.066: 0.061: 0.058: 0.054: 0.051:
Фоп:   48 :   52 :   56 :   60 :   65 :   76 :   89 :  101 :  112 :  113 :  115 :  119 :  123 :  127 :  132 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.026: 0.030: 0.032: 0.034: 0.040: 0.042: 0.041: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.030: 0.026: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.027: 0.033: 0.038: 0.037: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   628:   674:   715:   749:   777:   797:   809:   814:   815:   817:   818:   819:   819:   819:   815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -716:  -673:  -626:  -573:  -516:  -457:  -395:  -333:  -219:  -105:     9:   123:   123:   134:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.052: 0.055: 0.062: 0.066: 0.067: 0.064: 0.064: 0.064: 0.061:
Фоп:  136 :  140 :  144 :  148 :  151 :  155 :  159 :  163 :  171 :  179 :  188 :  196 :  196 :  197 :  202 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   802:   782:   755:   721:   680:   634:   583:   528:   469:   408:   286:   164:    43:   -79:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   258:   318:   374:   427:   475:   517:   554:   583:   606:   621:   643:   665:   687:   709:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.059: 0.060: 0.058: 0.052: 0.045:
Фоп:  206 :  211 :  215 :  219 :  224 :  228 :  232 :  236 :  240 :  244 :  252 :  260 :  269 :  277 :  285 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.033: 0.030: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.015:
```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.011: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -201: -263: -326: -388: -449: -507: -562: -612: -658: -697: -730: -756: -775: -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 731: 738: 737: 729: 712: 689: 658: 621: 577: 528: 475: 418: 358: 296:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -824.1 м, Y= 10.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0851441 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0792	0.0422765	49.65	49.65	0.533672333
2	6003	П1	0.0942	0.0379770	44.60	94.26	0.403324127
3	6002	П1	0.0551	0.0048907	5.74	100.00	0.088791810

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -818.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0861408 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 86 град.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0792	0.0431333	50.07	50.07	0.544488132
2	6003	П1	0.0942	0.0363791	42.23	92.31	0.386354297
3	6002	П1	0.0551	0.0066285	7.69	100.00	0.120342523

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 город Туркестан.
Объект :0012 ТОО «Манкытай».
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 19.05.2025 12:16
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 132
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:
x=	-366:	-366:	-366:	-366:	-366:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-367:	-368:	-368:
Qc :	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:
Фоп:	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :	22 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
Ви :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

```
 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -579:  -578:  -577:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -369:  -369:  -369:  -370:  -374:  -382:  -397:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп:   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   22 :   23 :   23 :   25 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.041: 0.038: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.025: 0.028: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -566:  -558:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -551:  -550:  -550:  -550:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -428:  -456:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп:   27 :   29 :   31 :   31 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :   32 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.034: 0.033: 0.033: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -548:  -546:  -540:  -530:  -507:  -480:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:  -454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -490:  -496:  -506:  -527:  -566:  -600:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -635:  -636:  -636:  -636:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   32 :   32 :   33 :   35 :   39 :   42 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -454:  -454:  -454:  -453:  -453:  -453:  -451:  -448:  -442:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -636:  -636:  -636:  -636:  -636:  -637:  -638:  -641:  -648:  -660:  -660:  -660:  -660:  -661:  -661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   48 :   48 :   48 :   49 :   49 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.032: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -429:  -429:  -429:  -428:  -426:  -422:  -414:  -397:  -361:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -661:  -661:  -661:  -662:  -664:  -668:  -675:  -689:  -716:  -739:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   50 :   52 :   56 :   59 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   64 :   64 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.034: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -275:  -270:  -260:  -238:  -194:  -194:  -194:  -194:  -193:  -193:  -193:  -193:  -192:  -192:  -192:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -764:  -765:  -768:  -774:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -785:  -786:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 64 : 64 : 65 : 67 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 : 71 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -192: -191: -190: -186: -179: -163: -130: -130: -129: -129: -129: -128: -128: -128: -127:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -786: -786: -786: -788: -790: -795: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 71 : 71 : 71 : 71 : 72 : 74 : 76 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.036: 0.034: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -127: -126: -126: -126: -125: -125: -124: -124: -123: -123: -122: -122: -122: -122: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -121: -120: -120: -119: -119: -119: -118: -118: -117: -117: -117: -116: -116: -115: -115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -115: -114: -114: -113: -113: -113: -112: -112: -112: -111: -110: -110: -110: -110: -109:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -805: -805: -805: -805: -805: -805: -805: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Фоп: 78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -109: -109: -108: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806: -806:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Фоп: 78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   78 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -103: -103: -102: -102:   -93:   -55:   -18:   20:   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -806: -806: -806: -806: -806: -808: -810: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Фоп: 79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   83 :   86 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 22: 22: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 24: 29: 37: 54: 88: 121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -811: -810: -810: -808: -805: -798: -792:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 96 : 98 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 155: 156: 156: 156: 156: 156: 156:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Фоп: 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 156: 156: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 162: 170: 170: 170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -785: -784: -784: -783: -783: -783:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Фоп: 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 170: 170: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 171: 172: 172: 172:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -783: -783: -783: -783: -783: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782: -782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 172: 172: 175: 181: 191: 211: 250: 285: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -782: -782: -781: -780: -776: -770: -756: -740: -725: -725: -724: -724: -724: -724: -724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 104 : 105 : 107 : 110 : 114 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   322:   322:   324:   328:   336:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -724: -723: -722: -720: -715: -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.045: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   381:   408:   435:   435:   435:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   436:   438:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -683: -659: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -634: -634: -634: -634: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   440:   445:   453:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:   471:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -631: -627: -619: -601: -601: -601: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600: -600:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп: 130 : 131 : 132 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   471:   471:   471:   471:   472:   473:   476:   483:   495:   518:   539:   560:   560:   560:   560:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -600:  -600:  -600:  -600:  -599:  -598:  -594:  -588:  -575:  -547:  -516:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  135 :  135 :  136 :  137 :  140 :  144 :  147 :  147 :  147 :  147 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.039: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   560:   561:   562:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -484:  -483:  -481:  -477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  148 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    568:   576:   590:   604:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -468:  -451:  -415:  -375:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:  -334:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  148 :  150 :  153 :  156 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.041: 0.042: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.032: 0.027: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:   617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -334:  -334:  -334:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -333:  -332:  -332:  -332:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп: 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -332: -332: -332: -332: -332: -332: -332: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331: -331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп: 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 617: 618: 618: 620: 620: 620: 620: 620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -331: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -330: -328: -321: -307: -307: -306: -306: -306:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Фоп: 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 159 : 160 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 620: 621: 621: 621: 621: 621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -306: -306: -306: -305: -305: -305: -305: -304: -304: -304: -304: -303: -303: -303: -303:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп: 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 : 161 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

```
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    621:   621:   621:   621:   621:   621:   621:   622:   625:   630:   634:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -302:  -302:  -302:  -302:  -301:  -301:  -299:  -292:  -277:  -246:  -216:  -185:  -185:  -185:  -185:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Фоп:  161 :  161 :  161 :  161 :  161 :  161 :  161 :  161 :  162 :  165 :  167 :  170 :  170 :  170 :  170 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.013: 0.012: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Фоп:  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:   639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -182:  -182:  -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -180:  -180:  -180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Фоп:  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  171 :  171 :  171 :  171 :  171 :  171 :  171 :  171 :  171 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

Ви : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639: 639:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -180: -180: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -178: -178: -178: -178: -178: -175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094:
Фоп: 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.035:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 638: 637: 636: 634: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -166: -147: -109: -72: -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -32: -32:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.097: 0.102: 0.106: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 172 : 174 : 178 : 181 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 185 : 186 : 186 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.039: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.043: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -31: -31: -31: -31: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 632: 632: 632: 632: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -28: -28: -27: -27: -27: -26: -26: -26: -26: -25: -25: -25: -25: -24: -24:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -24: -24: -23: -23: -23: -23: -22: -22: -22: -22: -21: -21: -21: -20: -20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 186 : 186 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 631: 630: 630: 630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -20: -20: -19: -19: -19: -19: -18: -18: -17: -17: -17: -17: -16: -16: -16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

```
 y=    630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:   630:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -16:   -15:   -15:   -15:   -14:   -14:   -14:   -13:   -13:   -13:   -13:   -12:   -12:   -12:   -11:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :  188 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    630:   630:   630:   629:   626:   623:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -11:   -11:   -11:    -3:    30:    62:    94:    95:    95:    95:    95:    96:    96:    97:    97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп:  188 :  188 :  188 :  189 :  192 :  196 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   620:   619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     97:    98:    98:    98:    99:    99:   100:   100:   100:   100:   101:   101:   102:   102:   102:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   102:   103:   103:   104:   104:   104:   104:   105:   105:   106:   106:   106:   107:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   619:   618:   618:   618:   618:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   108:   109:   109:   110:   111:   112:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 200 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.045: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   618:   617:   616:   613:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   116:   116:   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   120:   126:   137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 202 : 202 : 203 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.024: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   607:   594:   580:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   564:   564:   564:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   157:   196:   231:   265:   265:   265:   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Фоп: 206 : 210 : 213 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 : 217 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.037: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.028: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= 564: 564: 564: 563: 560: 555: 544: 521: 495: 470: 470: 470: 470: 470: 469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 266: 266: 267: 268: 272: 278: 290: 314: 335: 357: 357: 357: 357: 357: 357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп: 217 : 217 : 217 : 217 : 218 : 219 : 220 : 223 : 226 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 469: 468: 466: 462: 453: 436: 400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 357: 358: 358: 360: 364: 370: 383:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097:
Фоп: 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 230 : 230 : 230 : 230 : 230 : 230 : 230 : 231 : 233 : 236 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.033: 0.033: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.030: 0.028: 0.029:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :
~~~~~~

y= 360: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 319: 318: 318: 318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 394: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фоп: 239 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:
Ки : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 318: 318: 318: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 317: 316: 316: 316: 316: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фоп: 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 316: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 315: 314: 314: 314: 314: 314: 314: 313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406: 406:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фоп: 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 243 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 313: 313: 313: 313: 313: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 312: 311: 311: 311:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 406: 406: 406: 406: 406: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

```
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    311:   311:   311:   311:   310:   310:   310:   310:   310:   310:   310:   309:   309:   309:   309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    309:   309:   309:   308:   308:   308:   308:   308:   308:   308:   307:   307:   307:   307:   307:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    307:   307:   306:   306:   301:   283:   245:   208:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    407:   407:   407:   407:   407:   408:   410:   412:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.099: 0.102: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  245 :  247 :  251 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.047: 0.047: 0.057: 0.058: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.039: 0.037: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 169: 169: 168: 168: 168: 168: 168: 168: 167: 167: 167: 167: 167: 166: 166:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Фоп: 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 254 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 166: 166: 166: 165: 165: 165: 165: 165: 165: 164: 164: 164: 162: 154: 154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108:
Фоп: 254 : 254 : 254 : 254 : 254 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 255 : 256 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 154: 154: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 153: 152: 152: 152: 152: 152:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Фоп: 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   152: 152: 152: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 151: 150: 150: 150: 150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109:
Фоп: 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   150: 150: 150: 150: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 149: 148: 148: 148: 148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   148: 148: 148: 148: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   146: 146: 146: 146: 146: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 145: 144: 144:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп:  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    144:   144:   144:   144:   144:   144:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   143:   142:   142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп:  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    142:   142:   142:   142:   138:   121:    88:    54:    20:    20:    20:    20:    20:    19:    19:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   415:   416:   416:   418:   419:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.114: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Фоп:  257 :  257 :  257 :  257 :  257 :  259 :  262 :  266 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.068: 0.068: 0.071: 0.072: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.071: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.042: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     19:    19:    19:    19:    19:    19:    19:    19:    18:    18:    18:    18:    18:    18:    18:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 18: 18: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 17: 16: 16: 16: 16:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 420: 420: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= 16: 16: 16: 16: 16: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 13: 6: -7:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 419: 417: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.073: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -9: -9: -9: -9: -9: -9:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Фоп: 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -9:   -9:   -9: -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -10:   -11:   -15:   -23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   414:   413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122:
Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -39:   -70: -100: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   411:   407:   403:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   399:   398:   398:   398:   398:   398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Фоп: 276 : 279 : 282 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.075: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y=   -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -141: -151: -172: -210: -245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   398:   397:   395:   392:   384:   369:   352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.119: 0.118:
Фоп: 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 286 : 287 : 288 : 290 : 295 : 299 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~

Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -280: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -282: -283:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 335: 334: 334: 334: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Фоп: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 303 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -286: -292: -304: -327: -349: -370: -370: -370: -370: -370: -370: -371: -371: -371: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 331: 327: 319: 302: 283: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Фоп: 304 : 305 : 306 : 309 : 312 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 316 : 316 : 316 : 316 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -371: -372: -374: -378: -387: -402: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -431: -431:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 263: 262: 258: 251: 237: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 204: 203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.105: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Фоп: 316 : 316 : 316 : 317 : 318 : 320 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -432: -435: -439: -448: -466: -483: -499: -499: -499: -499: -499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 203: 203: 203: 203: 202: 199: 194: 183: 162: 138: 115: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
Фоп: 325 : 325 : 325 : 325 : 325 : 326 : 326 : 328 : 331 : 334 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.068: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.028: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -500: -502: -504: -508:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 115: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 111: 107: 98:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
Фоп: 337 : 337 : 337 : 337 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 338 : 339 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

---

y= -517: -534: -549: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565: -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 81: 45: 5: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094:
Фоп: 342 : 346 : 350 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

```
 y=   -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -37:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094:
Фоп:  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -565:  -565:  -565:  -565:  -565:  -566:  -567:  -569:  -572:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -41:   -46:   -58:   -81:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:  -129:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Фоп:  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  355 :  355 :  356 :  358 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -130:  -131:  -131:  -131:  -131:  -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093:
Фоп:    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -580:  -581:  -581:  -581:  -581:  -582:  -583:  -586:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -131:  -131:  -131:  -131:  -132:  -136:  -143:  -157:  -185:  -186:  -189:  -190:  -191:  -192:  -194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Фоп:    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :    4 :    5 :    7 :    8 :    8 :    8 :    8 :    8 :    8 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.055: 0.053: 0.050: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.016: 0.017: 0.020: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -592:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -196:  -197:  -198:  -199:  -200:  -201:  -203:  -204:  -206:  -207:  -208:  -210:  -212:  -213:  -214:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Фоп:    8 :    8 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :   10 :   10 :   10 :   10 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.049: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -215:  -218:  -219:  -220:  -221:  -222:  -224:  -225:  -226:  -227:  -228:  -230:  -231:  -232:  -233:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:
Фоп:   10 :   10 :   10 :   10 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -591:  -590:  -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -235:  -237:  -238:  -239:  -241:  -242:  -244:  -245:  -247:  -248:  -249:  -251:  -253:  -254:  -255:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -256: -258: -259: -260: -261: -262: -264: -265: -266: -268: -269: -271: -272: -274: -275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087:
Фоп: 13 : 13 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 14 : 15 : 15 : 15 : 15 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.045: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590: -590:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -276: -278: -280: -281: -282: -283: -286: -287: -288: -289: -290: -292: -293: -294: -295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086:
Фоп: 15 : 15 : 15 : 15 : 15 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 : 16 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~

y= -590: -590: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -589: -588: -588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -296: -297: -307: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336: -336:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.086: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 17 : 17 : 17 : 19 : 19 : 19 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~~

: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.046: 0.042: 0.040: 0.040: 0.040: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
____

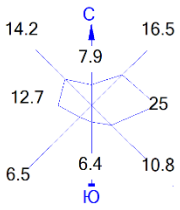
y= -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -588: -587: -584:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -337: -338: -338: -338: -338: -339: -343: -351:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Фоп: 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 21 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.042:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

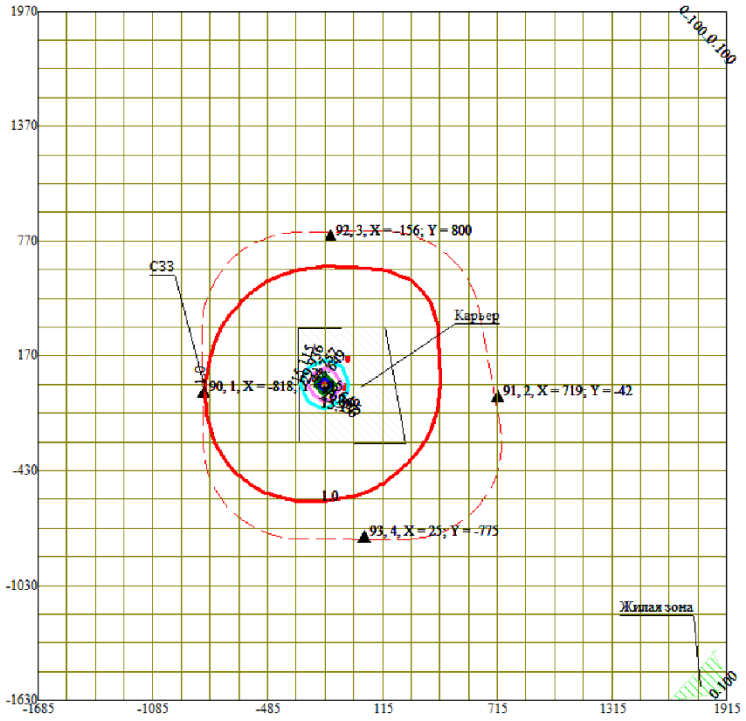
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 407.1 м, Y= -70.3 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1226082 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6003	П1	0.0942	0.0755922	61.65	61.65	0.802805841
2	6001	П1| 0.0792| 0.0464450	37.88	99.53	0.586293817
В сумме = 0.1220372 99.53
Суммарный вклад остальных = 0.0005710 0.47 (1 источник)
~~~~~~

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014





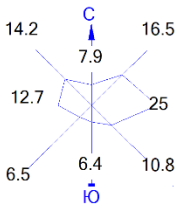
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

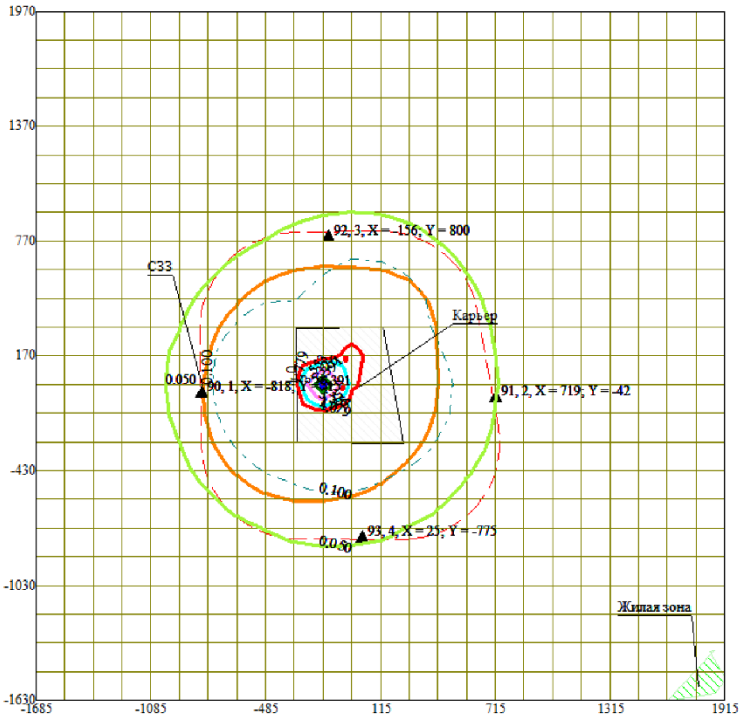
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 15.115 ПДК
- 29.936 ПДК
- 44.757 ПДК
- 53.649 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 67.2793274 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2907+2908





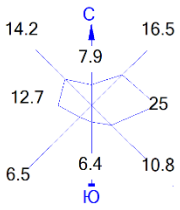
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

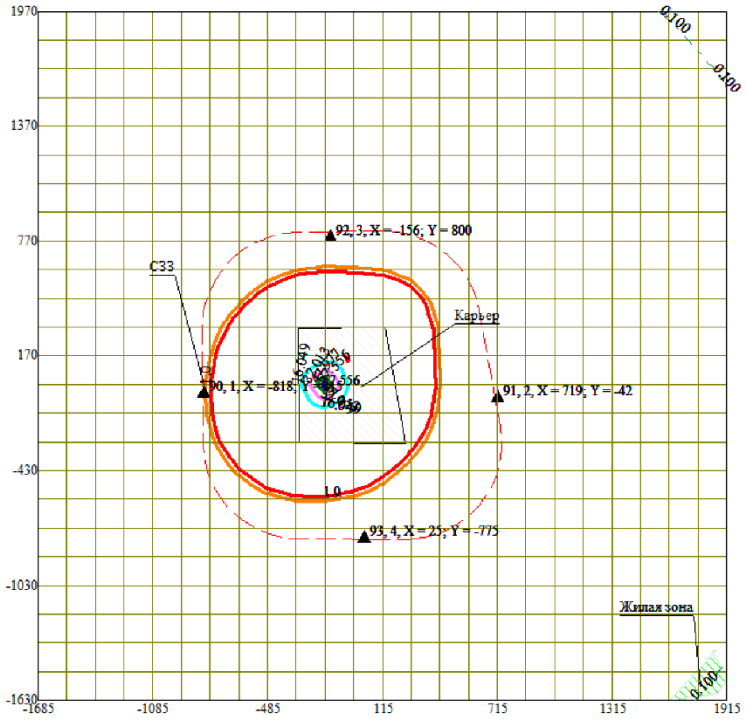
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.779 ПДК
- 3.553 ПДК
- 5.326 ПДК
- 6.391 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 7.1001916 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





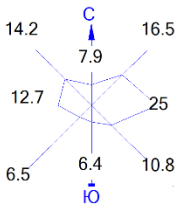
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

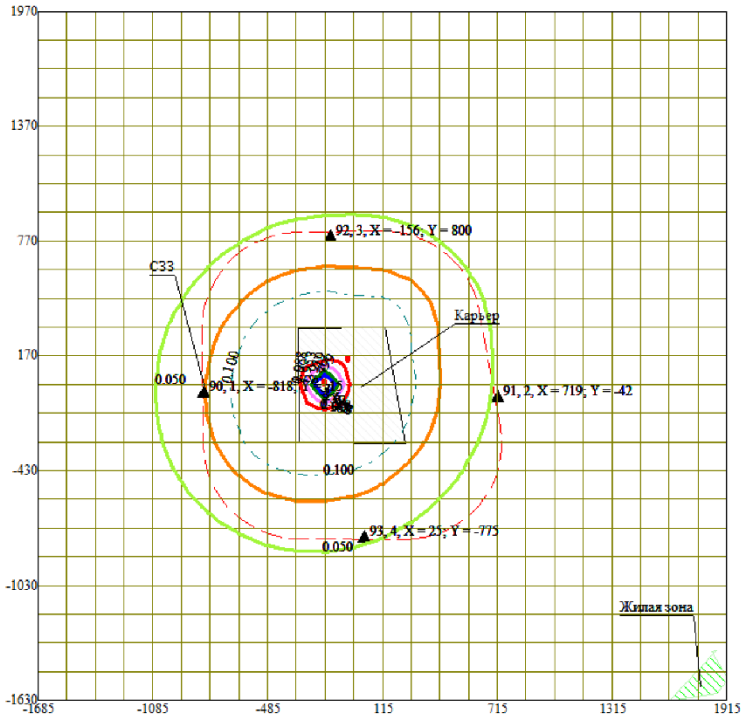
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 16.049 ПДК
- 32.013 ПДК
- 47.977 ПДК
- 57.556 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 63.9416962 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





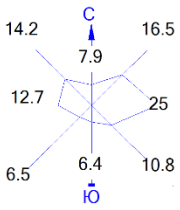
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

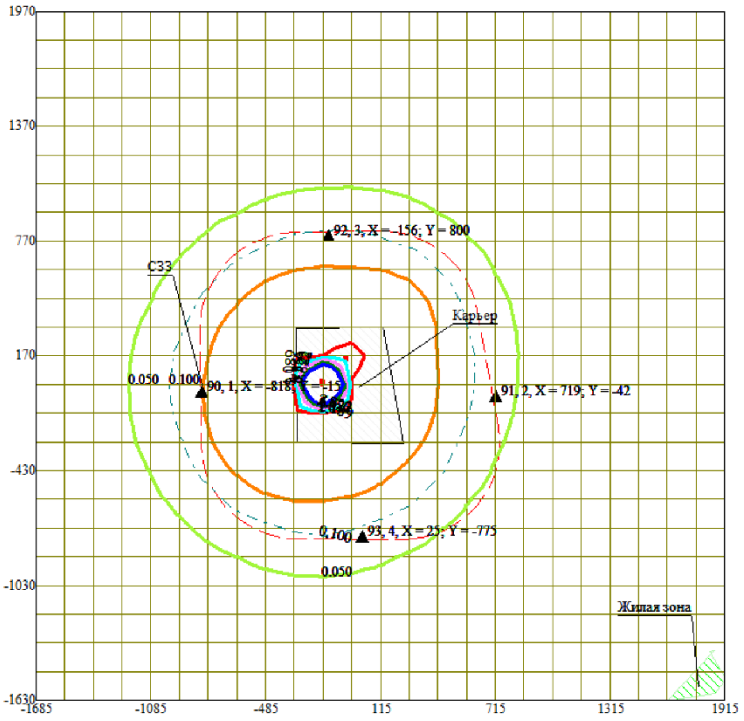
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.988 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.953 ПДК
- 2.919 ПДК
- 3.499 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 5.1941509 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





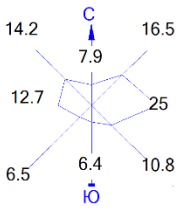
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

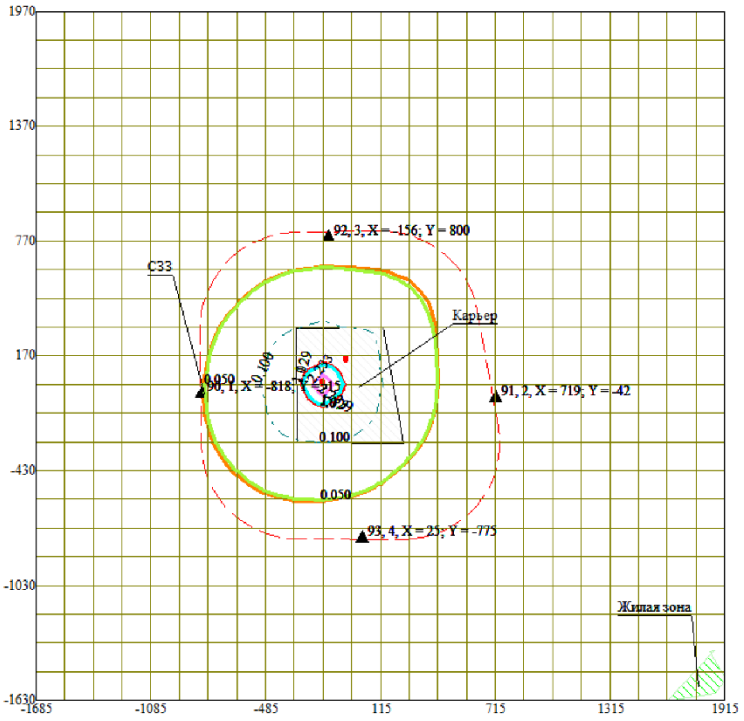
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.189 ПДК
- 4.356 ПДК
- 6.522 ПДК
- 7.822 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 24.7141628 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





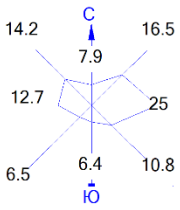
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

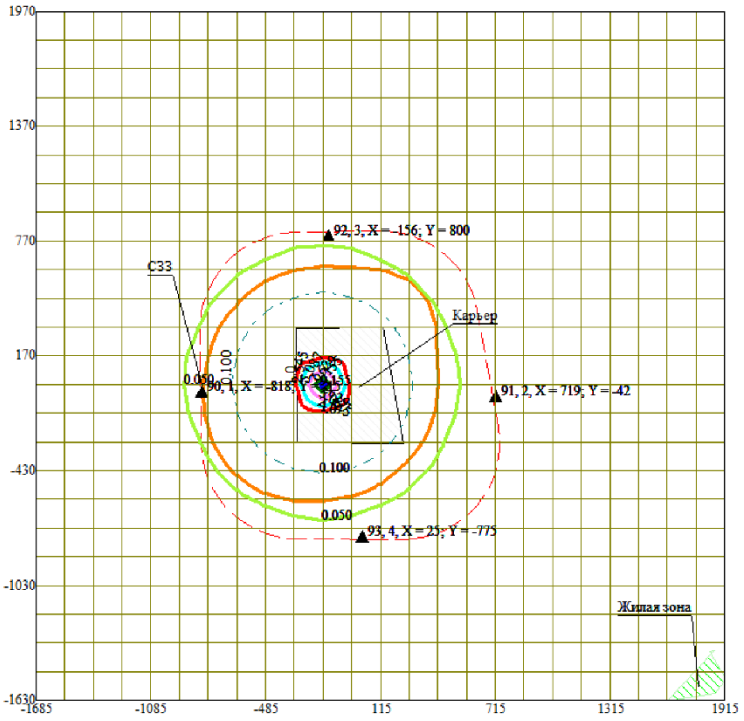
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.129 ПДК
- 2.233 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 3.3376358 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

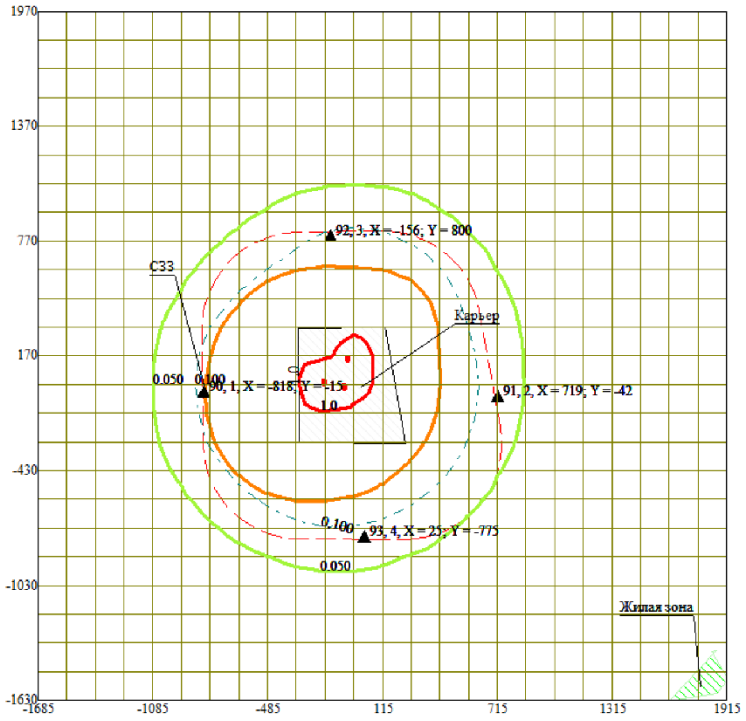
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.545 ПДК
- 5.087 ПДК
- 7.629 ПДК
- 9.155 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 10.1716404 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.



Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



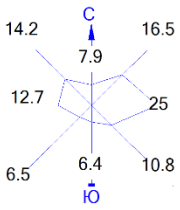
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

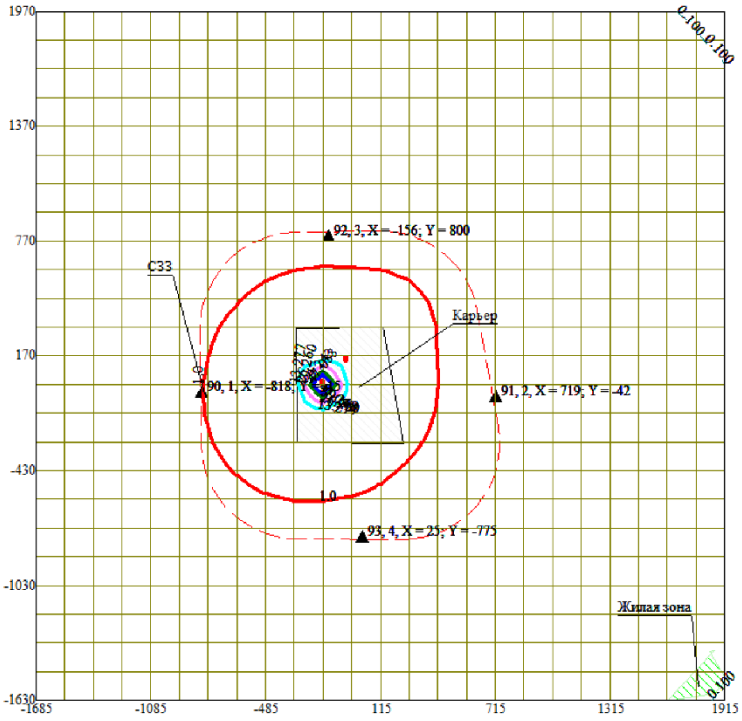
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 6.7478309 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 город Туркестан
Объект : 0012 ТОО "Каратас - ДЖБ" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 13.277 ПДК
- 26.260 ПДК
- 39.243 ПДК
- 47.033 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 67.2793274 ПДК достигается в точке x= -185 y= 20
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25*25
Расчёт на существующее положение.