ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПОСТУПАЮЩИХ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ОТКОРМОЧНОГО ПЛОЩАДКА КРЕСТЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ»

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

г. Шымкент – 2026 г.

Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов (далее - НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, разработан для хозяйство по разведению и откорму крупного рогатого скота 6000 голов КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ», расположены по адресу: Туркестанская область, Сайрамский район, Карабулакский с.о., 034 квартал.

«Откормочная площадка» — структурное подразделение предприятия КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ», которое занимается содержанием и откормом КРС.

Основным направлением деятельности «Откормочной площадки КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ»» является содержание и откорм племенного КРС беспривязным способом.

Потребность в разработке проекта возникла в связи с отсутствием экологических нормативных документов.

Целью проекта является установление объема эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, разработка мероприятий по производственному экологическому контролю, получение экологического разрешения.

Объект рассчитан на содержание более 12 000 голов КРС.

Объект рассчитан на содержание более 12 000 голов КРС. В последующие годы планируется расширение этого объекта и доводить до 12 000 голов крупного рогатого скота. В данном проекте рассчитан на 8000 шт КРС и 1200 шь телят. Соответственно выбросы ЗВ и отходы рассчитан на 9200 шт КРС.

На территории объекта имеется 4 шт помещение, вмещающего 500 голов КРС, 8 шт помещение, вмещающего 750 голов КРС и предусмотрено 3 шт помещения на 300 голов телят.

Целью проекта является установление объема эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, разработка мероприятий по производственному экологическому контролю, получение экологического разрешения.

Режим работы объекта – 24 часов в сутки, 7 дней в неделю, 12 месяцев в году, 8760 часов в году.

Данным заявлением строительство не рассматривается. Начало эксплуатация объекта начинается с 01 декабря 2026 года по 31.12.2034 года.

На территории объекта предусмотрены бетонированные водонепроницаемые выгребные ямы для хозяйственных-бытовых сточных вод, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору. Проект НДС не устанавливаются.

Ливневые стоки жидкой фракции навоза никуда не вытекают, они сохраняются в специальных местах и в бетонном выгребном яме. Поэтому для этого обьекта проводить водоохранные мероприятия не обязательно.

Все образуемые отходы на территории (ТБО, золы, назов) хранятся не более 6 месяцев. ТБО и зола вывозятся 1 раз в неделю.

На территории объекта расположены здание АБК, более 15 откорм площадок и 3 навозохранилище имеется.

Теплоснабжение – здание объекта отопливается с помощью котла работающие на угле.

Водоснабжение: Для хозяйственно – питьевое, и повседневного употребления людей и водопой скота предусматривается – от скважины при помощи насоса, расположенной на территории объекта.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 72 $м^3$ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Раздел 2, п.7.6.), разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более) относятся к II категории.

Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: в соответствии с разделом 2 приложения 1 к Экологическому кодексу от 2 января 2021 намечаемая деятельность соответствует пп. 10.3.3. «по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более)»

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 2026 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. Санитарно-защитная зона с учетом пп.3 п.40 раздел 10 принята 1000 метров (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при эксплуатации объекта составляет 739 метров.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ07VWF00486099 от 23.12.2026 г., выданное Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Туркестанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", в котором был вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях **отсутствуют**.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет - 2.6143449 г/с, 73.0530514926 т/год.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен на основе исходных данных Заказчика.

Основные термины и обозначения:

ПДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ. ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.
ВВ - вредные вещества.

Содержание

Аннотация 2
Введение 7
1. Общие сведения о операторе…… 8
1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора……..…….….....8
1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ ……...…..…9
1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия 9
2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы ……....13
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования ….....13
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа.....14
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту ……...14
2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора……..……..15
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ……15
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....25
2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....25
2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов НДВ 28
3. Проведение расчетов рассеивания…….. 29
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу города 29
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....31
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту . 39
3.5 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии…….……..…….59
3.6. Уточнение границ области воздействия объекта 59
3.6. Данные о пределах области воздействия ……...……..60
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)…….....61
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.....62
4.2. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию…...62
5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов…… ……63
Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников для КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ»
……..……...68
Расчет валовых выбросов……..84
Расчет рассеивания……99

Введение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ» выполнен в соответствии с действующими в республике нормативными и методическими документами.

Разработка нормативов эмиссий (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке нормативов НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический Кодекс РК от 02.01.2021 г.;
- Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Астана, 2004;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом МЭГ и ПР РК №63 от 10.03.2021 г.;
- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9.

Настоящий проект нормативов выполнен на основе исходных данных, предоставленных Заказчиком.

1. Общие сведения об операторе
1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	Крестьянское хозяйство " МҰРАТ"
2	Адрес места нахождения откорм площадки	Республика Казахстан, Туркестанская область, Отырарский района, Актобе сельский округ, кв. 55 участок 1154
3	Реквизиты	БИН 040564028967
4	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	Тел./факс: +7 771 600 7007 too_ontustikaltayr@mail.ru

Местоположение откормочной площадки: Туркестанская область, Отырарский района, Актобе сельский округ, кв. 55 участок 1154.

Откормочная площадка расположена к югу от село Ески Шилик. Вокруг откормочной площадки расположены земля для ведения крестьянского хозяйства.

Село Актобе расположен с южной стороны откормочной площадки на расстояние 2,2 километров. Село Ески Шилик расположен с северной стороны откормочной площадки на расстояние 3070 метров.

Земельный участок, занимаемый комплексом по откорму и убою, составляет 20 гектаров.

Режим работы предприятии - 24 час/сут, 12 месяцев в год (8760 час/год).

Общая занимаемая площадь составляет 200000.00 м2.,

Кадастровый номер-192940551154

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Отырарский, с.о. Актобе, с. Актобе, кв-л 055

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-временное возмездное долгосрочное землепользование

Целевое назначение-Пастроить здание откормочной площадки для скота

Площадь всего по документам-200000.00 м2 (20.0000 га)

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 42°50'12.69"С, долгота 68°41'36.70"В

Северо-восточная точка: Широта 42°50'14.50"С, долгота 68°41'55.51"В

Юго-восточная точка: Широта 42°49'56.00"С, долгота 68°41'58.51"В

Юго-западная точка: Широта 42°49'53.60"С, долгота 68°41'39.74"В

В районе откорм площадки отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

*Территория свободна от капитальной застройки, что исключает необходимость сноса существующих зданий и снижает затраты на подготовку площадки.

*Участок значительным образом удалён от жилой застройки, что позволяет минимизировать воздействие на население и соответствует санитарно-защитным требованиям.

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-295-034-2745) земельный площадь участка 15.86 га, целевое назначение земельного участка является «для строительства фермерского комплекса»;

- Кадастровый паспорт объекта недвижимости

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

1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

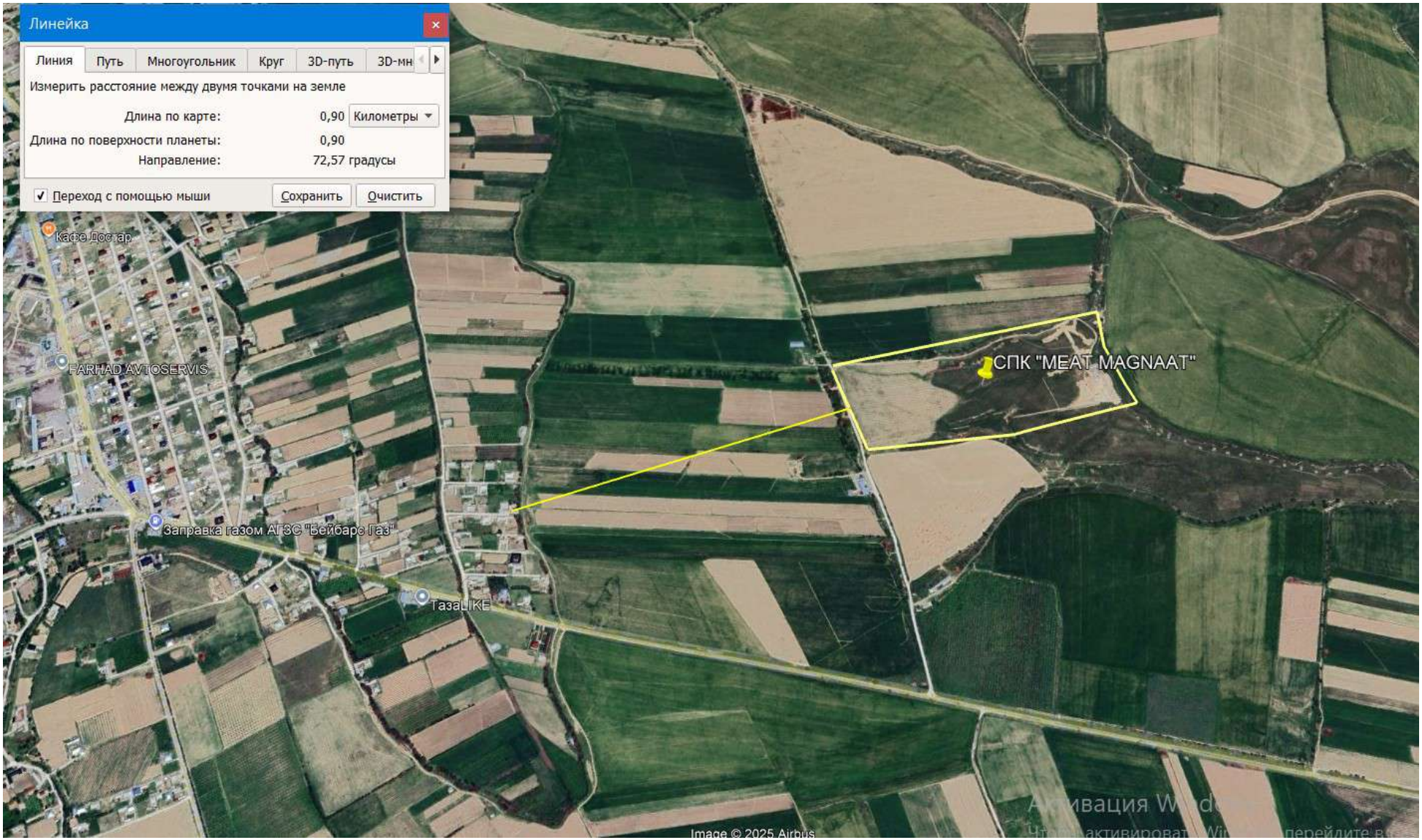
Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов

загрязняющих веществ, представлена на рис.1.

1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

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

Ситуационная схема расположения предприятия





Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Откормочная площадка состоит из 35 загонов, каждый площадью 3500 м². На каждой площадке выращивается примерно 285 голов крупного рогатого скота.

На территории объекта расположены: помещения для откорма скота, две площадки для хранения кормов, ветеринарный пункт, дезинфекционную ванну для скота, а также двухэтажное здание со столовой и жилыми помещениями для персонала.

В соответствии со ст. 45 Водного кодекса Республики Казахстан не требуется разрешение на специального водопользование к подземным и поверхностным водным источникам для водопоя пастбищных животных.

Источники выбросов на откормочной площадке: коровник на 10 000 голов скота, площадь для 1000 голов конины, площадь для 2000 голов МРС, дробилка для измельчения и смешивания кормов для животных, навозохранилище, отопительный котел на природном газе, газовая плита, ангар для хранение зерно, дезинфекционный барьер для КРС, дезинфекционный барьер для колес автотранспортов, погрузка и разгрузка зерно.

Отопление двухэтажное здание со столовой и жилыми помещениями для персонала осуществляется от бытовой печи Eco therm 50 кВт-1шт., Росс Therm-1 шт., на природном газе. Для приготовления горячих блюд используется 5-ех конфорочная газовая плита. Для разведения и откорма 10000 голов быков предусмотрено помещение с площадью более 105000 м2. Комплекс для выращивания и откорма КРС состоит из 35 соединенных между собой сооружений, на открытом воздухе. Для разведения и откорма 1000 голов конины предусмотрено помещение с площадью более 6000 м2. Комплекс для содержания 1000 голов скота состоит из открытых здания и прилегающей открытой площадки. Для измельчения корма животных предусмотрены одна дробилка. Дезинфекция яма предназначены для защиты от возбудителей опасных инфекционных болезней КРС. Дезинфекция в животноводческом помещении проводится раз в неделю. Дезинфекция колес автотранспорта, предназначенная для обработки колес автомобиля. Время работы – 8760 час/год. Для сбора навоза от скота предусмотрены на терртории объекта одна навозохранилище. Навоз хранятся на территории объекта не более 6 месяцев. В теплые дни каждую неделю навоз вывозятся в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур. У инициатора есть собственный присадовный участок не далеко от откорм площадки. В холодные время года навоз вывозятся раз 1 месяц. Навоз благоприятно влияет на свойства почвы, легкие и песчаные почвы становятся более вязкими, что дает возможность сохранять большое количество влаги, а глинистые наоборот становятся более рыхлыми. Навоз является медленно действующим удобрением и поэтому может питать растение на протяжении нескольких лет. При использовании навоза в качестве удобрения следует учитывать, что его избыток в почве так же вреден, как и недостаток. Свежий навоз вносить в почву не рекомендуется, потому что в нем может находиться огромное количество семян сорняков и патогенной микрофлоры, а также личинки различных вредителей. Лучше всего навоз закладывать в компост.

Ливнивые стоки жидкой фракции навоза уходит вместе с навозом на место временное хранение. Для временного хранения навоза на территории объекта с наветренной стороны оборудовано временное навозохранилище, которое представляет собой прямоугольную площадку объемом 2500 и высота примерно 5 метра (с учетом 1 метр глубину), углубленную на 1 м в землю. Стенки и дно навозохранилища оборудована водонепроницаемым материалом. На объекте 1 навозохранилище имеется с объемом 2500 м3

По составу и происхождению различают коровий, конский, овечий, свиной, птичий помет и навозная жижа.

Коровий навоз – это самое распространенное в применении удобрение на дачных участках и в огороде. Он плотной структуры, влажный и медленно разлагается при внесении в почву. Подходит для почв любой структуры, но предпочтительней для сухих и легких.
Перед внесением навоза на поле его подготавливают к использованию в качестве удобрения. После просушки побеги измельчают. Высушенный и измельченный навоз разбрасывают по полю дважды в год, а землю вспахивают.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации откорм площадки составляют - 1.**30145757 г/сек, 28.9569243603 тонн в год** из них: Азота (IV) диоксид – 0.092136 т/год (2 класс опасность); аммиак - 4.1097888 т/год (4 класс опасность); Азот (II) оксид – 0.0149721 т/год (3 класс опасность); гидрохлорид - 0.2 т/год (2 класс опасность); Сера диоксид - 0.13772268 т/год (3 класс опасность); Сероводород - 0.355081968 т/год (2 класс опасность); Углерод оксид - 0.388356516 т/год (4 класс опасность); Хлор - 0.2 т/год (2 класс опасность); метан - 18.8128008 т/год; метанол - 0.148660704 т/год (3 класс опасность); Гидроксибензол- 0.015121512 т/год (4 класс опасность); этилфармиат - 0.231285024 т/год; пропаналь - 0.073825776 т/год (3 класс опасность); Гексановая кислота - 0.096090192 т/год (3 класс опасность); Диметилсульфид - 0.132987312 т/год (4 класс опасность); метантиол – 0.00041690592 т/год (4 класс опасность); метиламин - 0.0574869744 т/год (2 класс опасность); Пыль комбикормовая - 0.024386 т/год; пыль меховая - 0.719525376 т/год; пыль зерновая - 3.2840024 т/год;

Режим работы 365 дней в год

На откорм площадке выбросы будут осуществляться от 3 организованных источников и 12 неорганизованных источников:

Оборудование сырьевой зоны:

ист. № 0001 – отопительный котел Eco therm 50 кВт-1шт

ист. № 0002 – отопительный котел Росс Therm-1 шт

ист. № 0003 – газовая плита 5-камфорная

ист. № 6001 – Коровник для 10000 голов КРС

ист. № 6002 – **Конюшня для 1000 голов**

ист. № 6003 – **Овцеводства для 2000 голов МРС**

ист. № 6004 – Зернохранилище №1

ист. № 6005 – Зернохранилище №2

ист. № 6006 – Дробилка для корма

ист. № 6007 – Дезинфекционный барьер для КРС

ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер для колес автотранспортов

ист. № 6009 – Пересыпка кормов

ист. № 6010 – Навозохранилище

ист. № 6011 – Погрузка, разгрузка кормов

ист. № 6012 – Работы автотранспорта

Ист. №0001 – Отопление столовой осуществляется от бытовой печи котел Eco therm 50 кВт-1шт на природном газе. Мощность тепловая мощность –50 кВт. Расход топлива – 5,9 кг/час. Коэффициент полезного действия не менее – 92 %. Расход топлива на котел составит – 19,5408 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней). котел Росс Therm-1 шт

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 3 м и диаметром 0,1 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0002 – Отопление двухэтажное здание жилыми помещениями для персонала осуществляется от бытовой печи котел Росс Therm-1 шт на природном газе. Мощность тепловая мощность – 100 кВт. Расход топлива – 9,9 кг/час. Коэффициент полезного действия не менее – 92 %. Расход топлива на котел составит – 32,7888 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 4 м и диаметром 0,1 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0003 –5-камфорная газовая плита Для приготовления горячих блюд используется 5-ех конфорочная газовая плита. Расход газа на газовую плиту составляет – 1,875 $м^3$/час, 3,46875 твс. $м^3$/год. Режим работы газовой плиты 5 час/сутки, 1850 час/год.

Отвода дымовых газов от от газовой плиты осуществляется через вытяжную трубу высотой 6 м и диаметром 0,2 м. При работе газовой плиты в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №6001 Коровник для 10000 голов КРС Для разведения и откорма 10000 голов быков предусмотрено открытые помещение с площадью более 105000 $м^2$. Режим работы фермы круглогодично. При разведение быков и хранении навоза в атмосферу выделяются: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол, Гидроксибензол, Этилформиат, Пропаналь,

Гексановая кислота, Диметилсульфид, Метантиол, Метиламин, Пыль меховая.

Ист. №6002 Конюшня для 1000 голов Для разведения и откорма 1000 голов лощадей предусмотрено помещение с площадью более 6000 м2. Комплекс для содержания 1000 голов конины состоит из открытой площадки. Режим работы фермы круглогодично. При разведение быков и хранении навоза в атмосферу выделяются: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол, Гидроксибензол, Этилформиат, Пропаналь, Гексановая кислота, Диметилсульфид, Метантиол, Метиламин, Пыль меховая.

Ист. №6003 Овцеводства для 2000 голов МРС Для разведения и откорма 2000 голов МРС предусмотрено открытые помещение с площадью более 8000 м2. Режим работы фермы круглогодично. При разведение быков и хранении навоза в атмосферу выделяются: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол, Гидроксибензол, Этилформиат, Пропаналь, Гексановая кислота, Диметилсульфид, Метантиол, Метиламин, Пыль меховая.

Ист.№6004 – Зернохранилище №1 Время хранение зерно 24 ч/сут, 8760 ч/год. Размер 30х65 м и с высотой 6 м. Сооружение для хранения зерна, полностью закрытое со всех сторон.

Ист.№6005 – Зернохранилище №2. Время хранение зерно 24 ч/сут, 8760 ч/год. Размер 50х20 м и с высотой 6 м. Сооружение для хранения зерна, полностью закрытое со всех сторон.

Ист. № 6006 – Дробилка для корма мощность дробилки – 2,5 кВт. Производительность – 150 кг/час. Время работы установки – 6 часов в сутки, 3 дня в неделя, 144 дней в год. У дробилки имеется закрытый шнек с длиной 3 метра.

Ист. № 6007 – Дезинфекционный барьер для КРС. Дезинфекция яма предназначены для защиты от возбудителей опасных инфекционных болезней КРС. В атмосферу выбрасывается натрий гидрохлорид, хлор. Дезинфекция в животноводческом помещении проводится раз в неделю. Время работы – 384 час/год. Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) – 1000 кг/год

Ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер для колес автотранспортов. Дезинфекция колес автотранспорта, предназначенная для обработки колес автомобиля. Время работы – 8760 час/год. Дезинфицирующий раствор заменяют дважды в неделю. В атмосферу выбрасывается натрий гидрохлорид, хлор. Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) – 600 кг/год

Ист.№6009 – Пересыпка кормов. Пересыпка осуществляется 4 ч/сут, 1460 ч/год. При работе автотранспортов с выхлопным трубам выделяется: Азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Ист.№6010 – Навозохранилище Общий объем навозохранилища 12000 м3. Время хранение навоза не более 2160 час в год.

Ист.№6011 –Погрузка, разгрузка кормов Пересыпка осуществляется 12 ч/сут, 360 ч/год. При работе автотранспортов с выхлопным трубам выделяется: Азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

В зернодробильном аппарате установлено мокрая очистка.

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

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Туркестанская область, КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ»

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

2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Оценка степени соответствия применяемой технологии передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом не проводилась.

2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

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 2026 год и 2024 год по отделности 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 расче

Крестьянское хозяйство «М¥РАТ»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов 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	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Отопительный котел	1	3600	Отопительный котел	0001	7	0.152	10	0. 1814584		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линейника ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00876	48.276	0.1044	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014235	7.845	0.016965	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0606528	334.252	0.723168	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17177472	946.634	2.0480832	
					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)	0.21528	1186.388	2.5668	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Газовая плита	1	1095	Газовая плита	0002	2.5	0.1	5	0. 0392699		0	0	
003		Коровник №1	1	8760	Коровник №1	6001	4					0	0	1
003		Коровник №2	1	8760	Коровник №2	6002	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006216	15.829	0.0024512	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00010101	2.572	0.00039832	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003949368	100.570	0.0155709	
					0303	Аммиак (32)	0.00594		0.18732384	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972		0.0030652992	
					0410	Метан (727*)	0.02862		0.90256032	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205		0.006953688	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225		0.00070956	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342		0.010785312	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125		0.0035478	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332		0.0042005952	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728		0.0054494208	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045		0.0000141912	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009		0.00283824	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108		0.03405888	
					0303	Аммиак (32)	0.00594		0.18732384	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972		0.0030652992	
					0410	Метан (727*)	0.02862		0.90256032	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №3	1	8760	Коровник №3	6003	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205		0.006953688	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225		0.00070956	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342		0.010785312	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125		0.0035478	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332		0.0042005952	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728		0.0054494208	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045		0.0000141912	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009		0.00283824	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108		0.03405888	
					0303	Аммиак (32)	0.00594		0.18732384	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972		0.0030652992	
					0410	Метан (727*)	0.02862		0.90256032	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205		0.006953688	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225		0.00070956	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342		0.010785312	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125		0.0035478	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №4	1	8760	Коровник №4	6004	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332		0.0042005952	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728		0.0054494208	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045		0.0000141912	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009		0.00283824	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108		0.03405888	
					0303	Аммиак (32)	0.00594		0.18732384	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972		0.0030652992	
					0410	Метан (727*)	0.02862		0.90256032	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205		0.006953688	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225		0.00070956	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342		0.010785312	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125		0.0035478	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332		0.0042005952	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728		0.0054494208	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045		0.0000141912	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009		0.00283824	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108		0.03405888	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №5	1	8760	Коровник №5	6005	4					0	0	1
003		Коровник №6	1	8760	Коровник №6	6006	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №7	1	8760	Коровник №7	6007	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (	0.000135		0.00425736	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №8	1	8760	Коровник №8	6008	4					0	0	1
003		Коровник №9	1	8760	Коровник №9	6009	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №10	1	8760	Коровник №10	6010	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №11	1	8760	Коровник №11	6011	4					0	0	1
003		Коровник №12	1	8760	Коровник №12	6012	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.00891		0.28098576	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458		0.0045979488	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №13	1	8760	Коровник №13	6013	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0410	Метан (727*)	0.04293		1.35384048	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075		0.010430532	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375		0.00106434	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513		0.016177968	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875		0.0053217	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998		0.0063008928	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592		0.0081741312	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675		0.0000212868	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135		0.00425736	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162		0.05108832	
					0303	Аммиак (32)	0.003168		0.099906048	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184		0.0016348262	
					0410	Метан (727*)	0.015264		0.481365504	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176		0.0037086336	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000012		0.000378432	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824		0.0057521664	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный	0.00006		0.00189216	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №14	1	8760	Коровник №14	6014	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104		0.0022403174	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216		0.0029063578	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024		0.0000075686	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048		0.001513728	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576		0.018164736	
					0303	Аммиак (32)	0.003168		0.099906048	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184		0.0016348262	
					0410	Метан (727*)	0.015264		0.481365504	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176		0.0037086336	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000012		0.000378432	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824		0.0057521664	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006		0.00189216	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104		0.0022403174	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216		0.0029063578	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024		0.0000075686	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048		0.001513728	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	0.000576		0.018164736	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник №15	1	8760	Коровник №15	6015	4					0	0	1
003		Навозохранилище №1	1	8760	Навозохранилище №1	6016	4					0	0	1
003		Навозохранилище №2	1	8760	Навозохранилище №2	6017	4					0	0	1
003		Навозохранилище №3	1	8760	Навозохранилище №3	6018	4					0	0	1
003		Зернохранилище	1	8760	Зернохранилище	6019	4					0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1050*)				
					0303	Аммиак (32)	0.003168		0.099906048	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184		0.0016348262	
					0410	Метан (727*)	0.015264		0.481365504	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176		0.0037086336	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000012		0.000378432	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824		0.0057521664	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006		0.00189216	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104		0.0022403174	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216		0.0029063578	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024		0.0000075686	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048		0.001513728	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576		0.018164736	
					0303	Аммиак (32)	0.03416		1.07727	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.042		1.324512	
					0303	Аммиак (32)	0.0732		2.308435	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.09		2.83824	
					0303	Аммиак (32)	0.549		17.31326	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.675		21.2868	
					2937	Пыль зерновая /по	0.0373		0.968	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Пересыпка кормов	1	2920	Пересыпка кормов	6020	4					0	0	1
003		Дробилка кормов	1	1000	Дробилка кормов	6021	4					0	0	1
003		Склад для угля	1	3600	Склад для угля	6022	4					0	0	1
003		Склад для золы	1	3600	Склад для золы	6023	4					0	0	1
003		Работа автотранспорта	1	3600	Работа автотранспорта	6024	4					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						грибам хранения/ (487)				
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134		0.00544	
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000039662		0.00001428	
1					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)	0.000225		0.000824916	
1					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)	0.002495		0.0098929	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.025396		0.9492	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004125		0.1542	
					0328	Углерод (Сажа,	0.002406		0.09625	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0040267		0.14634	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.049983		1.6256	
					2732	Керосин (654*)	0.008357		0.2853	

2.6. 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.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основными загрязняющими веществами от источников являются следующие вещества: Азота диоксид, аммиак, азот оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилфармиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, керосин, пыль неорганическая: 70-20 %, пыль меховая, пыль зерновая.

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов на автозаправочных станциях с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКс1 ПДКмр) характеристик.

С учетом особенностей ПК «Эра» версии 3.0 перечень загрязняющих веществ приведен по возрастанию кода загрязняющего вещества. Наименования загрязняющих веществ приведены по международной классификации с указанием синонимов, принятых в РК.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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	0.0093816	0.1068512	2.67128
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.760904	23.995864584	599.896615
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00152451	0.01736332	0.28938867
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0606528	0.723168	14.46336
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.80871072	25.5035012659	3187.93766
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.175724088	2.0636541	0.6878847
0410	Метан (727*)				50		0.503712	15.885061632	0.31770123
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0038808	0.1223849088	0.24476982
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.000396	0.012488256	4.162752
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.0060192	0.1898214912	9.49107456
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.00198	0.06244128	6.244128
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.00234432	0.07393047552	14.7860951
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.00304128	0.09590980608	1.19887258
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00000792	0.00024976512	0.04162752
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.001584	0.049953024	49.953024
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	0.218	2.577517816	25.7751782

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Крестьянское хозяйство «М¥РАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.019008	0.599436288	19.9812096
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.037473662	0.97345428	6.4896952
	В С Е Г О :						2.6143449	73.0530514926	3944.63232

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)

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

Достоверность исходных данных, принятых для расчетов НДВ, основывается на проведенной инвентаризации источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Для определения количественных характеристик загрязнения атмосферного воздуха были использованы методики расчетов допущенные к использованию Министерством охраны окружающей среды.

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.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Область расположена в зоне резко континентального климата. Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится к IV зоне высокого ПЗА.

Зима (декабрь-февраль) мягкая, короткая, преимущественно с пасмурной погодой, с частыми оттепелями.

Снежный покров неустойчивый (толщиной до 10 см) появляется в декабре и лежит около 46 дней. Температура воздуха днём около 0 - 7°С, ночью -6 -12°С (минимальная -34°С). Часто бывают оттепели до 15-20°С. Ясных дней -10-15, дней с туманами -2-4, с гололедом -3-5 в месяц. Относительная влажность воздуха 79-85%.

Весна (март-апрель) с неустойчивой, преимущественно пасмурной погодой и кратковременными дождями. Весной выпадает наибольшее количество осадков (30-40% годового количества). В марте температура днём 5-7°С, ночью 1-3°С, в апреле соответственно 10-19°С и 7-10°С, до конца сезона по ночам возможны заморозки и даже снег.

Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое с солнечной погодой, дожди кратковременные выпадают очень редко (бывают главным образом в мае). В_ отдельные годы не выпадают совсем. Температура воздуха днём 26-35°С (максимальная до 45°С), ночью опускается до 20-25°С. Относительная влажность днём 22%, ночью – до 45%. Число ясных дней 24 - 28 в месяц.

Осень (октябрь-ноябрь) в первой половине сухая и тёплая (температура воздуха днём 10-19°С, ночью 5-10°С) преимущественно с ясной погодой, во второй половине

- прохладная, пасмурная с кратковременными дождями, часты заморозки (температура днём 3-6°С, ночью 1-3°С). Относительная влажность 33-74%. Ясных дней 15-20, дней с туманами 2-3 в месяц.

Годовое количество осадков составляет 486 мм.

Ветер преимущественно восточный и юго-восточный. Преобладающая скорость 2-3 м/сек. Летом иногда дует сильный (15-25 м/сек) юго-западный ветер.

Промплощадка по климатическому районированию территории, относится к IV климатическому району, подрайон 4-А (СП РК 2.04-01-2017).

Область характеризуется резкой континентальностью климата, его важной особенностью является резко выраженная контрастность весеннего и летнего периодов. Весна теплая, влажная и короткая, а лето жаркое, сухое и продолжительное. Зима мягкая, короткая, с частыми оттепелями, снежный покров незначителен и неустойчив. Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4.

Климат района резко континентальный и характеризуется крайней сухостью воздуха, малым количеством осадков, быстрым переходом от зимы к лету и резкими суточными колебаниями температуры воздуха.

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 Туркестанской области, Сайрамский район, Карабулакский сельский округ были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Шымкент, 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.

“ ИП “Tabigat 8” өкілі
Ж.Н.Балыкбаеваға

Сіздің 2024жылдың 20 сәуіріндегі №20 сұраныс хатыңызға жауп ретінде, Сайрам ауданы Қарабұлақ ауылына жақын Шымкент қаласы Қаратау ауданы Тассай тұрғынүй алабында орналасқан Шымкент метеорологиялық станциясының бақылау мәліметіне сәйкес, 2023жылғы метеорологиялық мәліметтерді төмендегі кесте түрінде ұсынамыз.

Қосымша 1 парақта жел бағытының қайталанушылығы беріліп отыр.

Метеорологиялық сипаттамалар	2023ж
Орташа жылдық ауа температурасы, ^{0}C	14,9
Ең суық қыс айындағы орташа минималды ауа температурасы(январь), ^{0}C	-10,5
Ең ыстық жаз айындағы орташа максималды ауа температурасы,^{0}C	37,3
Орташа жылдық жел жылдамдығы, м/сек	1,8
Желдің жылдамдығы, оның асып кету жиілігі 5%, м/сек -	**5**

Директор **М.П.Жазыхбаев**

https://seddoc.kazhydromet.kz/sxPIPV

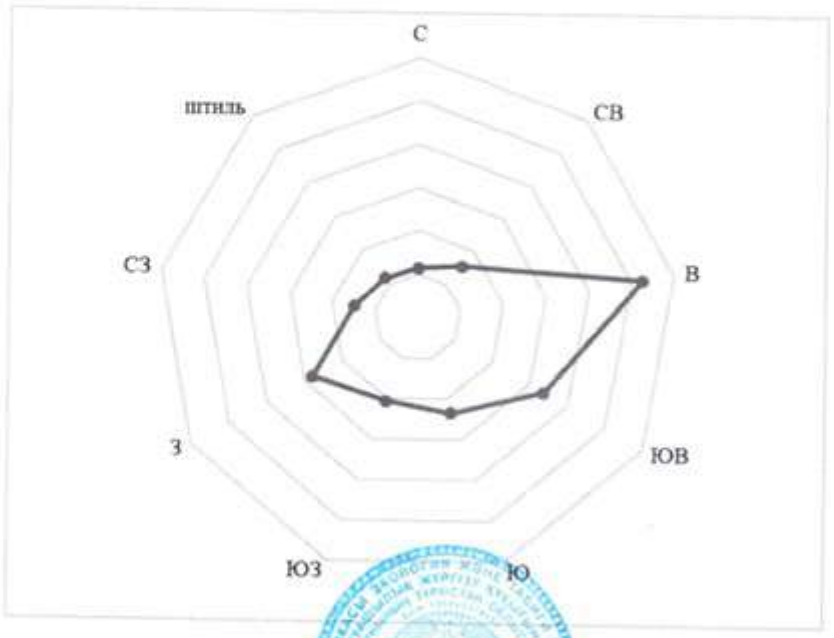
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫХБАЕВ МАХАНБЕТ, Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі "Қазгидромет" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Түркістан облысы бойынша филиалы, BIN120841014682

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейди

№31-02-2-16/ 29.04.2024ж
анықтамаға 1 Қосымша

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

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	штиль
5,7	7,8	26,3	16,9	11,7	10,3	13,9	7,4	5,9



Директор М.П.Жазыхбаев

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А-200. Рельеф местности равнинный. Коэффициент на рельеф местности принимается равным 1. Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в табл. 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «ECOTerra-Astana»

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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	37.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.8
СВ	7.9
В	26.4
ЮВ	17.0
Ю	11.7
ЮЗ	10.2
З	13.8
СЗ	7.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Сайрамский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Карабулакский сельский округ не проводятся.

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

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра –V 3.0».

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

Полностью результаты анализа представлены в таблицу 5 «Анализ расчетов загрязнения атмосферы», где приведены максимальные приземные концентрации (См в пределах зоны воздействия и указаны источники, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»» Приказ Министра здравоохранения РК от 02.08.2026 года № ҚР ДСМ-70.

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63, с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК и рекомендован МПРООС для использования на территории РК.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по площадке КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями. (Приложение 1).

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.01.2026

1. Город –
2. Адрес – **Туркестанская область, Сайрамский район, Карабулакский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **СПК «MEAT MAGNAAT»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **СПК «MEAT MAGNAAT»**
6. Разрабатываемый проект – **Проект НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Сульфаты**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Озон**, **Сероводород**, **Фенол**, **Фтористый водород**, **Хлор**, **Водород хлористый**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Кислота серная**, **Формальдегид**,

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

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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 воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0303	Аммиак (32)		0.9682374/0.1936475		490/208	6018		72.2	производство: Неорагнизованный источник
						6017		9.6	производство: Неорагнизованный источник
						6016		4.5	производство: Неорагнизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		25.726765/0.2058141		490/208	6018		83.5	производство: Неорагнизованный источник
						6017		11.1	производство: Неорагнизованный источник
						6016		5.2	производство: Неорагнизованный источник
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0765933/0.0015319		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0503903/0.0005039		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0596621/0.0005966		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.1007806/0.0004031		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -		0.1306237/0.0391871		490/208	0001		97.9	производство: Орагнизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.191472/0.0057442		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
01(03) 0303	Аммиак (32)		26.695004		490/208	6018		83.1	производство: Неорагнизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6017		11.1	производство: Неорагнизованный источник
						6016		5.2	производство: Неорагнизованный источник
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0550582		490/208	6024		60.9	производство: Неорагнизованный источник
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001		37.1	производство: Орагнизованный источник
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0719163		490/208	6024		50.3	производство: Неорагнизованный источник
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,					0001		34	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								Орагнизованный источник
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0002		2	производство: Орагнизованный источник
1071	Гидроксибензол (155)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		25.742264		490/208	6018		83.4	производство: Неорагнизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6017		11.1	производство: Неорагнизованный источник
						6016		5.2	производство: Неорагнизованный источник
			П ы л и :						
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)		0.1125114		490/208	0001		68.2	производство: Орагнизованный источник
						6019		20	производство: Неорагнизованный источник
						6023		1.3	производство: Неорагнизованный источник
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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 :									
0303	Аммиак (32)		0.9682374/0.1936475		490/208	6018		72.2	производство: Неорагнизованный источник
						6017		9.6	производство: Неорагнизованный источник
						6016		4.5	производство: Неорагнизованный источник
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0765933/0.0015319		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0503903/0.0005039		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0596621/0.0005966		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Неорагнизованный источник
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.1007806/0.0004031		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный 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)		0.1306237/0.0391871		490/208	0001		97.9	производство: Орагнизованный источник
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.191472/0.0057442		490/208	6005		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6006		8.5	производство: Неорагнизованный источник
						6007		8.5	производство: Неорагнизованный источник
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0550582		490/208	6024		60.9	производство: Неорагнизованны

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

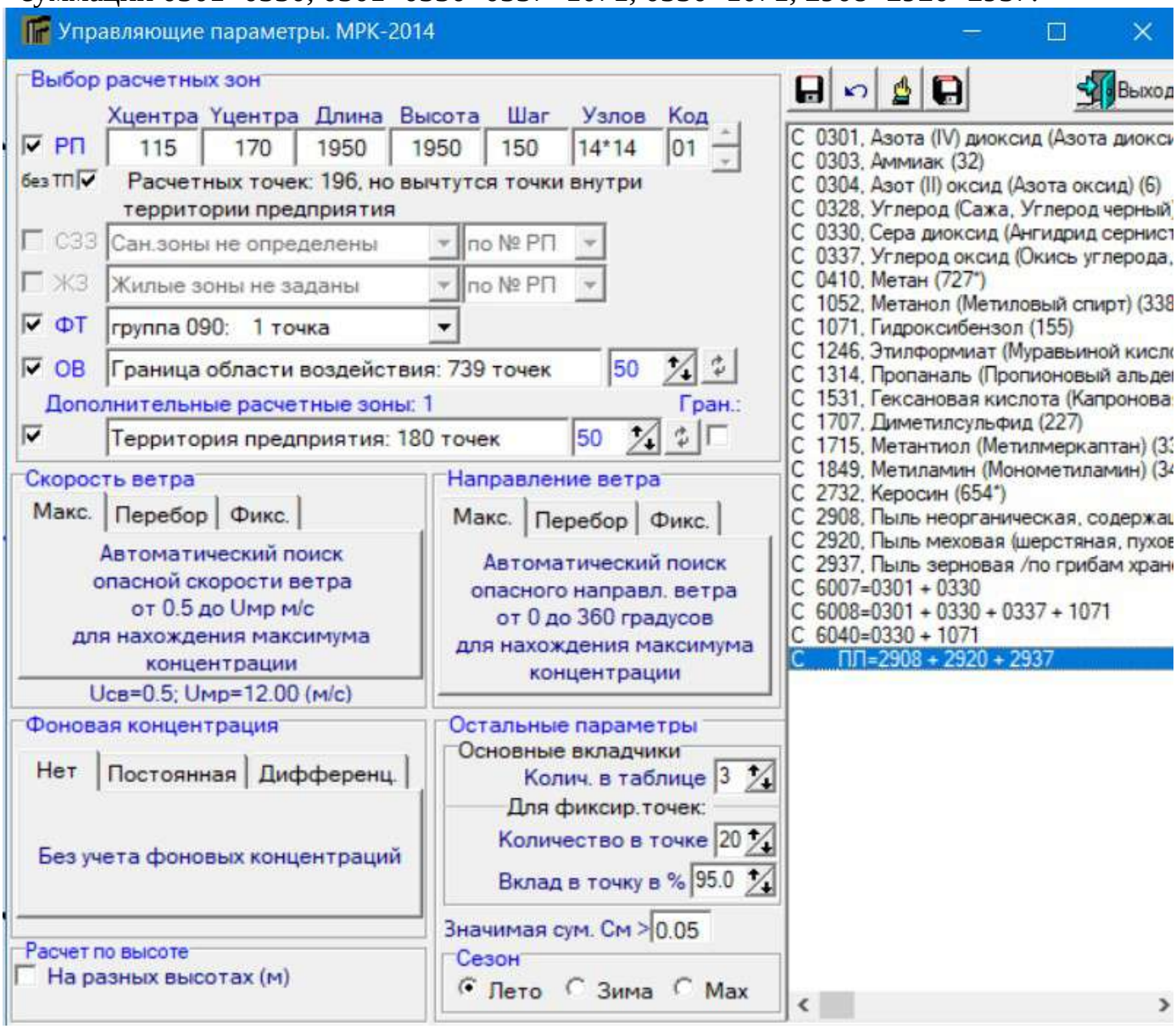
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001		37.1	й источник производство: Орагнизованный источник
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0719163		490/208	6024		50.3	производство: Неорагнизованный
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001		34	й источник производство: Орагнизованный источник
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0002		2	производство: Орагнизованный источник
1071	Гидроксибензол (155)								
			П ы л и :						
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)		0.1125114		490/208	0001		68.2	производство: Орагнизованный источник
						6019		20	производство: Неорагнизованный источник
						6023		1.3	производство: Неорагнизованный источник
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 04.01.2026 21:19**

Город: 009 город Шымкент
Объект: 0005 СПК "MEAT MAGNAAT"
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)	1,049977	0,231949	нет расч.	нет расч.	0,017209	0,038505	0,970386	3	0,2	2
0303	Аммиак (32)	26,962845	5,669413	нет расч.	нет расч.	0,419073	0,968237	25,216988	18	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,085278	0,018839	нет расч.	нет расч.	0,001398	0,003127	0,078813	3	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,341029	0,025169	нет расч.	нет расч.	0,001116	0,004847	0,215339	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,290022	0,115606	нет расч.	нет расч.	0,008555	0,017951	0,279908	2	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,153581	0,04558	нет расч.	нет расч.	0,003388	0,007093	0,141644	3	5	4
0410	Метан (727*)	0,071397	0,015012	нет расч.	нет расч.	0,00111	0,002564	0,066774	15	50	-
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,027503	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	15	1	3
1071	Гидроксибензол (155)	0,280647	0,059011	нет расч.	нет расч.	0,004362	0,010078	0,262475	15	0,01	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	2,13292	0,448484	нет расч.	нет расч.	0,033151	0,076593	1,994813	15	0,02	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1,403237	0,295055	нет расч.	нет расч.	0,02181	0,05039	1,312377	15	0,01	3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1,661433	0,349345	нет расч.	нет расч.	0,025823	0,059662	1,553854	15	0,01	3
1707	Диметилсульфид (227)	0,269422	0,056651	нет расч.	нет расч.	0,004188	0,009675	0,251976	15	0,08	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,009355	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	15	0,006	4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	2,806474	0,59011	нет расч.	нет расч.	0,04362	0,100781	2,624753	15	0,004	2
2732	Керосин (654*)	0,049355	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
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)	4,326865	0,716598	нет расч.	нет расч.	0,052452	0,130624	3,794127	3	0,3	3
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	13,471076	0,994206	нет расч.	нет расч.	0,044083	0,191472	8,506148	15	0,03	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1,593468	0,117603	нет расч.	нет расч.	0,005214	0,022649	1,006176	3	0,5	3
6007	0301 + 0330	1,339999	0,346252	нет расч.	нет расч.	0,025765	0,055058	1,245623	3		
6008	0301 + 0330 + 0337 + 1071	1,774228	0,450444	нет расч.	нет расч.	0,033515	0,071916	1,649467	18		
6040	0330 + 1071	0,57067	0,173718	нет расч.	нет расч.	0,012917	0,027065	0,538368	17		
ПЛ	2908 + 2920 + 2937	4,997852	0,587217	нет расч.	нет расч.	0,039331	0,112511	3,787463	21		

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: для азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилфармиат, прпональ, гексановаяя кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния%: 70-20, пыль механическая, керосин, пызль зерновая, групаа суммации 0301+0330, 0301+0330+0337+1071, 0330+1071, 2908+2920+2937.



Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при эксплуатации объекта составляет 739 метров.

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

Как показывают результаты расчетов при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при разработки месторождения.

3.3. 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.

Нормативы допустимых выбросов вредных загрязняющих веществ установлены на 2026-2035 гг.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет - 73.0530514926 т/год, 2.6143449 г/с.

В таблице 3.6 предложены нормативы НДВ для источников загрязнения атмосферы предприятия по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников на существующее положение (2026 г.) и на срок действия проекта нормативов НДВ (2026-2035 гг.).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 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
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Орагнизованный источник	0001			0.00876	0.1044	0.00876	0.1044	2026
Орагнизованный источник	0002			0.0006216	0.0024512	0.0006216	0.0024512	2026
Итого:				0.0093816	0.1068512	0.0093816	0.1068512	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0093816	0.1068512	0.0093816	0.1068512	2026
***0303, Аммиак (32)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.00594	0.18732384	0.00594	0.18732384	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.00594	0.18732384	0.00594	0.18732384	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.00594	0.18732384	0.00594	0.18732384	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.00594	0.18732384	0.00594	0.18732384	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6006			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6009			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.00891	0.28098576	0.00891	0.28098576	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.003168	0.099906048	0.003168	0.099906048	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.003168	0.099906048	0.003168	0.099906048	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.003168	0.099906048	0.003168	0.099906048	2026
Неорагнизованный источник	6016			0.03416	1.07727	0.03416	1.07727	2026

Неорагнизованный источник	6017			0.0732	2.308435	0.0732	2.308435	2026
Неорагнизованный источник	6018			0.549	17.31326	0.549	17.31326	2026
Итого:				0.760904	23.995864584	0.760904	23.995864584	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.760904	23.995864584	0.760904	23.995864584	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Орагнизованный источник	0001			0.0014235	0.016965	0.0014235	0.016965	2026
Орагнизованный источник	0002			0.00010101	0.00039832	0.00010101	0.00039832	2026
Итого:				0.00152451	0.01736332	0.00152451	0.01736332	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00152451	0.01736332	0.00152451	0.01736332	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Орагнизованный источник	0001			0.0606528	0.723168	0.0606528	0.723168	2026
Итого:				0.0606528	0.723168	0.0606528	0.723168	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0606528	0.723168	0.0606528	0.723168	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.0000972	0.0030652992	0.0000972	0.0030652992	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0000972	0.0030652992	0.0000972	0.0030652992	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0000972	0.0030652992	0.0000972	0.0030652992	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0000972	0.0030652992	0.0000972	0.0030652992	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6006			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.0001458	0.0045979488	0.0001458	0.0045979488	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.00005184	0.00163482624	0.00005184	0.00163482624	2026
Неорагнизованный	6014			0.00005184	0.00163482624	0.00005184	0.00163482624	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник Неорагнизованный	6015			0.00005184	0.00163482624	0.00005184	0.00163482624	2026
источник Неорагнизованный	6016			0.042	1.324512	0.042	1.324512	2026
источник Неорагнизованный	6017			0.09	2.83824	0.09	2.83824	2026
источник Неорагнизованный	6018			0.675	21.2868	0.675	21.2868	2026
источник Итого:				0.80871072	25.5035012659	0.80871072	25.5035012659	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.80871072	25.5035012659	0.80871072	25.5035012659	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Орагнизованный	0001			0.17177472	2.0480832	0.17177472	2.0480832	2026

источник								
Орагнизованный источник	0002			0.003949368	0.0155709	0.003949368	0.0155709	2026
Итого:				0.175724088	2.0636541	0.175724088	2.0636541	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.175724088	2.0636541	0.175724088	2.0636541	2026
***0410, Метан (727*)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.02862	0.90256032	0.02862	0.90256032	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.02862	0.90256032	0.02862	0.90256032	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.02862	0.90256032	0.02862	0.90256032	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.02862	0.90256032	0.02862	0.90256032	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.04293	1.35384048	0.04293	1.35384048	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.015264	0.481365504	0.015264	0.481365504	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.015264	0.481365504	0.015264	0.481365504	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.015264	0.481365504	0.015264	0.481365504	2026
Итого:				0.503712	15.885061632	0.503712	15.885061632	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.503712	15.885061632	0.503712	15.885061632	
***1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.0002205	0.006953688	0.0002205	0.006953688	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0002205	0.006953688	0.0002205	0.006953688	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0002205	0.006953688	0.0002205	0.006953688	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0002205	0.006953688	0.0002205	0.006953688	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.00033075	0.010430532	0.00033075	0.010430532	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.0001176	0.0037086336	0.0001176	0.0037086336	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.0001176	0.0037086336	0.0001176	0.0037086336	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.0001176	0.0037086336	0.0001176	0.0037086336	2026
Итого:				0.0038808	0.1223849088	0.0038808	0.1223849088	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0038808	0.1223849088	0.0038808	0.1223849088	
***1071, Гидроксибензол (155)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.0000225	0.00070956	0.0000225	0.00070956	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0000225	0.00070956	0.0000225	0.00070956	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0000225	0.00070956	0.0000225	0.00070956	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0000225	0.00070956	0.0000225	0.00070956	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.00003375	0.00106434	0.00003375	0.00106434	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.000012	0.000378432	0.000012	0.000378432	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.000012	0.000378432	0.000012	0.000378432	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.000012	0.000378432	0.000012	0.000378432	2026
Итого:				0.000396	0.012488256	0.000396	0.012488256	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.000396	0.012488256	0.000396	0.012488256	2026
***1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.000342	0.010785312	0.000342	0.010785312	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.000342	0.010785312	0.000342	0.010785312	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.000342	0.010785312	0.000342	0.010785312	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.000342	0.010785312	0.000342	0.010785312	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.000513	0.016177968	0.000513	0.016177968	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.0001824	0.0057521664	0.0001824	0.0057521664	2026

Неорагнизованный источник	6014			0.0001824	0.0057521664	0.0001824	0.0057521664	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.0001824	0.0057521664	0.0001824	0.0057521664	2026
Итого:				0.0060192	0.1898214912	0.0060192	0.1898214912	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0060192	0.1898214912	0.0060192	0.1898214912	2026
***1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.0001125	0.0035478	0.0001125	0.0035478	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0001125	0.0035478	0.0001125	0.0035478	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0001125	0.0035478	0.0001125	0.0035478	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0001125	0.0035478	0.0001125	0.0035478	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.00016875	0.0053217	0.00016875	0.0053217	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.00006	0.00189216	0.00006	0.00189216	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.00006	0.00189216	0.00006	0.00189216	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.00006	0.00189216	0.00006	0.00189216	2026
Итого:				0.00198	0.06244128	0.00198	0.06244128	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00198	0.06244128	0.00198	0.06244128	2026
***1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.0001332	0.0042005952	0.0001332	0.0042005952	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0001332	0.0042005952	0.0001332	0.0042005952	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0001332	0.0042005952	0.0001332	0.0042005952	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0001332	0.0042005952	0.0001332	0.0042005952	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.0001998	0.0063008928	0.0001998	0.0063008928	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.00007104	0.00224031744	0.00007104	0.00224031744	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.00007104	0.00224031744	0.00007104	0.00224031744	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.00007104	0.00224031744	0.00007104	0.00224031744	2026
Итого:				0.00234432	0.07393047552	0.00234432	0.07393047552	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00234432	0.07393047552	0.00234432	0.07393047552	2026
***1707, Диметилсульфид (227)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.0001728	0.0054494208	0.0001728	0.0054494208	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.0001728	0.0054494208	0.0001728	0.0054494208	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.0001728	0.0054494208	0.0001728	0.0054494208	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.0001728	0.0054494208	0.0001728	0.0054494208	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.0002592	0.0081741312	0.0002592	0.0081741312	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.00009216	0.00290635776	0.00009216	0.00290635776	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.00009216	0.00290635776	0.00009216	0.00290635776	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.00009216	0.00290635776	0.00009216	0.00290635776	2026
Итого:				0.00304128	0.09590980608	0.00304128	0.09590980608	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00304128	0.09590980608	0.00304128	0.09590980608	2026
***1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6001			0.00000045	0.0000141912	0.00000045	0.0000141912	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.00000045	0.0000141912	0.00000045	0.0000141912	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.00000045	0.0000141912	0.00000045	0.0000141912	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.00000045	0.0000141912	0.00000045	0.0000141912	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.000000675	0.0000212868	0.000000675	0.0000212868	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.00000024	0.00000756864	0.00000024	0.00000756864	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.00000024	0.00000756864	0.00000024	0.00000756864	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.00000024	0.00000756864	0.00000024	0.00000756864	2026
Итого:				0.00000792	0.00024976512	0.00000792	0.00024976512	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000792	0.00024976512	0.00000792	0.00024976512	2026
***1849, Метиламин (Монометиламин) (341)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.00009	0.00283824	0.00009	0.00283824	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.00009	0.00283824	0.00009	0.00283824	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.00009	0.00283824	0.00009	0.00283824	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.00009	0.00283824	0.00009	0.00283824	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорагнизованный источник	6006			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.000135	0.00425736	0.000135	0.00425736	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.000048	0.001513728	0.000048	0.001513728	2026

Неорагнизованный источник	6014			0.000048	0.001513728	0.000048	0.001513728	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.000048	0.001513728	0.000048	0.001513728	2026
Итого:				0.001584	0.049953024	0.001584	0.049953024	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.001584	0.049953024	0.001584	0.049953024	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Орагнизованный источник	0001			0.21528	2.5668	0.21528	2.5668	2026
Итого:				0.21528	2.5668	0.21528	2.5668	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6022			0.000225	0.000824916	0.000225	0.000824916	2026
Неорагнизованный источник	6023			0.002495	0.0098929	0.002495	0.0098929	2026
Итого:				0.00272	0.010717816	0.00272	0.010717816	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.218	2.577517816	0.218	2.577517816	2025
***2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Неорганизованные источники								
Неорагнизованный источник	6001			0.00108	0.03405888	0.00108	0.03405888	2026
Неорагнизованный источник	6002			0.00108	0.03405888	0.00108	0.03405888	2026
Неорагнизованный источник	6003			0.00108	0.03405888	0.00108	0.03405888	2026
Неорагнизованный источник	6004			0.00108	0.03405888	0.00108	0.03405888	2026
Неорагнизованный источник	6005			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6006			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6007			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6008			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6009			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6010			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6011			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6012			0.00162	0.05108832	0.00162	0.05108832	2026
Неорагнизованный источник	6013			0.000576	0.018164736	0.000576	0.018164736	2026
Неорагнизованный источник	6014			0.000576	0.018164736	0.000576	0.018164736	2026
Неорагнизованный источник	6015			0.000576	0.018164736	0.000576	0.018164736	2026
Итого:				0.019008	0.599436288	0.019008	0.599436288	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.019008	0.599436288	0.019008	0.599436288	2025
***2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорагнизованный источник	6019			0.0373	0.968	0.0373	0.968	2026
Неорагнизованный источник	6020			0.000134	0.00544	0.000134	0.00544	2026
Неорагнизованный источник	6021			0.000039662	0.00001428	0.000039662	0.00001428	2026
Итого:				0.037473662	0.97345428	0.037473662	0.97345428	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.037473662	0.97345428	0.037473662	0.97345428	2026
Всего по объекту:				2.6143449	73.0530514926	2.6143449	73.0530514926	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.462562998	5.47783662	0.462562998	5.47783662	
Итого по неорганизованным источникам:				2.151781902	67.5752148726	2.151781902	67.5752148726	

3.5 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии

Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учетом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

3.6. Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

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

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Результаты расчётов рассеивания по всем площадкам вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе показали, что на объекте максимальная концентрация ЗВ не превышают значения 1 ПДК.

Согласно выполненным расчетам превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе СЗЗ и на границе ЖЗ не ожидается.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

В районе размещения площадок и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.д.

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Раздел 2, п.7.6.), разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более) относятся к 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 2026 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. Санитарно-защитная зона с учетом пп.3 п.40 раздел 10 принята 1000 метров (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов).

3.7 Данные о пределах области воздействия

При нормировании допустимых выбросов осуществлялась оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Cizв≤1).

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденными приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 и так как расчетами рассеивания загрязняющих веществ для предприятия на 2026 год и более, не выявлено превышения значений ПДК ни для одного из загрязняющих веществ и ни для одной из групп суммации на границе СЗЗ принят: т.к. предприятие является действующим, с ранее установленной санитарно- защитной зоной. Данный проект не предусматривает пересмотр СЗЗ.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0. По результатам проведённого расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учётом фонового загрязнения, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

В районе откормочных работ и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требований к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

При разработке нормативых допустимых выбросов одним из важных вопросов является снижение экологической нагрузки в районе расположения предприятия в период наступления неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режима: первый режим – мероприятия организованно технического характера

Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20%, чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

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 в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

В районе намечаемой деятельности отсутствуют стационарные посты наблюдения, прогнозы НМУ не осуществляются. Справка Казгидромет от 28.09.2026 (Приложение 1). В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались.

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

На данной площадке план мероприятия по снижению выбросов на период НМУ не предусматривается.

4.2. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдение нормативов допустимых выбросов на организованных источниках осуществляется путем проведения инструментальных замеров.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при См/ПДК>0.5 для Н>10м М/ПДКмр>0.01Н или М/ПДКмр>0.1 для Н<10м, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

Остальные источники -2 категория - 1 раз в год.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 3.9.

Как видно из таблицы источники выброса 3В относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Учитывая, что все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории хозяйства являются 7 неорганизованными и 2 организованными, для организованным источникам проведение инструментальных замеров требуется, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

В соответствии с проведенным расчетом и вышеуказанном предложением составлен план-график проведения контроля. В таблице 3.10. приведен план-график проведения контроля.

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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
0001	Орагнизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00876	48.2755276	Аккредитованная лаборатория	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0014235	7.84477324		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0606528	334.251817		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.17177472	946.63416		
		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)		0.21528	1186.38762		
0002	Орагнизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0006216	15.8289173	Аккредитованная лаборатория	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00010101	2.57219906		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.003949368	100.569851		
6001	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00594		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000972			
		Метан (727*)		0.02862			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0002205			
		Гидроксибензол (155)		0.0000225			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000342			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0001125			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001332			
		Диметилсульфид (227)		0.0001728			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000045			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00009			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00108			
6002	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00594		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000972			
		Метан (727*)		0.02862			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0002205			
		Гидроксибензол (155)		0.0000225			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000342			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0001125			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001332			
		Диметилсульфид (227)		0.0001728			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000045			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00009			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00108			
6003	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00594			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000972			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.02862		Аккредитованная лаборатория	0003

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0002205			
		Гидроксибензол (155)		0.0000225			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000342			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0001125			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001332			
		Диметилсульфид (227)		0.0001728			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000045			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00009			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00108			
6004	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00594			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000972		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (727*)		0.02862			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0002205			
		Гидроксибензол (155)		0.0000225			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000342			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.0001125			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001332			
		Диметилсульфид (227)		0.0001728			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000045			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00009			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00108			
6005	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00891			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.04293		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6006	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00891		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6007	Неорагнизованный	Аммиак (32)		0.00891			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
	источник	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.04293		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6008	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00891			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.00033075		Аккредитованная лаборатория	0003
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6009	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00891			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0001998		Аккредитованная лаборатория	0003
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6010	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00891			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0001458		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6011	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.00891			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0001458		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0001998			
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6012	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00891		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001458			
		Метан (727*)		0.04293			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.00033075			
		Гидроксибензол (155)		0.00003375			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000513			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00016875			
		Гексановая кислота (Капроновая		0.0001998			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		кислота) (137)					
		Диметилсульфид (227)		0.0002592			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000000675			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000135			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.00162			
6013	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.003168			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00005184		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (727*)		0.015264			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0001176			
		Гидроксибензол (155)		0.000012			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0001824			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00006			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.00007104			
		Диметилсульфид (227)		0.00009216			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000024			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000048			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.000576			
6014	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.003168			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00005184			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.015264		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0001176			
		Гидроксибензол (155)		0.000012			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0001824			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00006			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.00007104			
		Диметилсульфид (227)		0.00009216			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000024			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000048			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.000576			
6015	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.003168			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00005184		Аккредитованная лаборатория	0003
		Метан (727*)		0.015264			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0001176			
		Гидроксибензол (155)		0.000012			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0001824			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.00006			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.00007104			
		Диметилсульфид (227)		0.00009216			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000024			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.000048			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.000576			
6016	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.03416			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.042			
6017	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.0732		Аккредитованная лаборатория	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.09			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
6018	Неорагнизованный источник	Аммиак (32)		0.549			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.675		Аккредитованная лаборатория	0003
6019	Неорагнизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.0373			
6020	Неорагнизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.000134		Аккредитованная лаборатория	0003
6021	Неорагнизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.000039662		Аккредитованная лаборатория	0003
6022	Неорагнизованный источник	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)		0.000225			
6023	Неорагнизованный источник	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)		0.002495			
6024	Неорагнизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.025396		Аккредитованная лаборатория	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.004125			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.002406			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0040267			
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.049983			

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Угарный газ) (584) Керосин (654*)		0.008357			

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ТОО КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МҰРАТ»

г. Шымкент - 2026 г

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора
_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
_____
(подпись)
"__"_____2026 г
М.П.

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

ЭРА v3.0 ИП «ECOTerra-Astana»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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) Орагнизованный источник	0001	0001 01	Отопительный котел		24	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1044
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.016965
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.723168
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.0480832
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	2.5668

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0002	0002 01	Газовая плита		3	1095	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0024512
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00039832
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0155709
(003) Неорагнизованный источник	6001	6001 01	Коровник №1		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.18732384
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0030652992
							Метан (727*)	0410(727*)	0.90256032
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.006953688
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00070956
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.010785312
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0035478
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0042005952
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0054494208
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000141912
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00283824
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.03405888
	6002	6002 01	Коровник №2		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.18732384
							Сероводород (	0333(518)	0.0030652992

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.90256032
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.006953688
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00070956
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.010785312
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0035478
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0042005952
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0054494208
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000141912
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00283824
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.03405888
	6003	6003 01	Коровник №3		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.18732384
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0030652992
							Метан (727*)	0410(727*)	0.90256032
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.006953688
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00070956
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.010785312
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0035478
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0042005952
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0054494208
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715(339)	0.0000141912

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(339)		
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00283824
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.03405888
	6004	6004 01	Коровник №4		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.18732384
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0030652992
							Метан (727*)	0410(727*)	0.90256032
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.006953688
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00070956
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.010785312
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0035478
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0042005952
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0054494208
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000141912
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00283824
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.03405888
	6005	6005 01	Коровник №5		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6006	6006 01	Коровник №6		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6007	6007 01	Коровник №7		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6008	6008 01	Коровник №8		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6009	6009 01	Коровник №9		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6010	6010 01	Коровник №10		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый	1314(465)	0.0053217

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6011	6011 01	Коровник №11		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6012	6012 01	Коровник №12		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.28098576
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0045979488
							Метан (727*)	0410(727*)	1.35384048

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.010430532
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.00106434
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.016177968
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0053217
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0063008928
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0081741312
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000212868
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00425736
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.05108832
	6013	6013 01	Коровник №13		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.099906048
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00163482624
							Метан (727*)	0410(727*)	0.481365504
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.0037086336
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.000378432
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.0057521664
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.00189216
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.00224031744
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00290635776
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000756864
							Метиламин (Монометиламин)	1849(341)	0.001513728

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(341)		
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.018164736
	6014	6014 01	Коровник №14		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.099906048
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00163482624
							Метан (727*)	0410(727*)	0.481365504
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.0037086336
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.000378432
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.0057521664
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.00189216
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.00224031744
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00290635776
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000756864
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.001513728
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.018164736
	6015	6015 01	Коровник №15		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.099906048
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00163482624
							Метан (727*)	0410(727*)	0.481365504
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.0037086336
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	0.000378432
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.0057521664
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный	1314(465)	0.00189216

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.00224031744
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00290635776
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000756864
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.001513728
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.018164736
	6016	6016 01	Навозохранилище №1		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	1.07727
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.324512
	6017	6017 01	Навозохранилище №2		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	2.308435
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	2.83824
	6018	6018 01	Навозохранилище №3		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	17.31326
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	21.2868
	6019	6019 01	Зернохранилище		24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.968
	6020	6020 01	Пересыпка кормов		8	2920	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.00544
	6021	6021 01	Дробилка кормов			1000	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.00001428
	6022	6022 01	Склад для угля		24	3600	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)	0.000824916
	6023	6023 01	Склад для золы		24	3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	0.0098929

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6024	6024 01	Работа автотранспорта		24	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.9492
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1542
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.09625
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.14634
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.6256
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.2853

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 «ECOTerra-Astana»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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
						Орагнизованный источник			
0001	7	0.152	10	0.1814584		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00876	0.1044
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014235	0.016965
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0606528	0.723168
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17177472	2.0480832
						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)	0.21528	2.5668
0002	2.5	0.1	5	0.0392699		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006216	0.0024512

						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00010101	0.00039832

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003949368	0.0155709
					Неорагнизованный источник				
6001	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888
6002	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (	0.000342	0.010785312

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							1486*)		
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888
6003	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888
6004	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
						0333 (518)	Сероводород (	0.0000972	0.0030652992

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888
6005	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000000675	0.0000212868

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							(339)		
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6006	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6007	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6008	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6009	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6010	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6011	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6012	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый	0.00016875	0.0053217

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832
6013	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.015264	0.481365504
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048	0.001513728
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736
6014	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.015264	0.481365504

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048	0.001513728
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736
6015	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.015264	0.481365504
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (	0.000048	0.001513728

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							341)		
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736
6016	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.03416	1.07727
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.042	1.324512
6017	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.0732	2.308435
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.09	2.83824
6018	4					0303 (32)	Аммиак (32)	0.549	17.31326
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.675	21.2868
6019	4					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968
6020	4					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134	0.00544
6021	4					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000039662	0.00001428
6022	4					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)	0.000225	0.000824916
6023	4					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	0.002495	0.0098929

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							месторождений) (494)		
6024	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.025396	0.9492
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004125	0.1542
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002406	0.09625
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0040267	0.14634
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.049983	1.6256
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.008357	0.2853

Примечание: В графе 7 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 «ECOTerra-Astana»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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 «ECOTerra-Astana»

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

на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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:		76.3099414926	76.3099414926	0	0	0	0	76.3099414926
Твердые:		4.246658384	4.246658384	0	0	0	0	4.246658384
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09625	0.09625	0	0	0	0	0.09625
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)	2.577517816	2.577517816	0	0	0	0	2.577517816
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.599436288	0.599436288	0	0	0	0	0.599436288
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.97345428	0.97345428	0	0	0	0	0.97345428
Газообразные, жидкие:		72.0632831086	72.0632831086	0	0	0	0	72.0632831086
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0560512	1.0560512	0	0	0	0	1.0560512
0303	Аммиак (32)	23.995864584	23.995864584	0	0	0	0	23.995864584

ЭРА v3.0 ИП «ECOTerra-Astana»

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

на 2026 год

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.17156332	0.17156332	0	0	0	0	0.17156332
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.869508	0.869508	0	0	0	0	0.869508
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	25.5035012659	25.5035012659	0	0	0	0	25.5035012659
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.6892541	3.6892541	0	0	0	0	3.6892541
0410	Метан (727*)	15.885061632	15.885061632	0	0	0	0	15.885061632
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.1223849088	0.1223849088	0	0	0	0	0.1223849088
1071	Гидроксибензол (155)	0.012488256	0.012488256	0	0	0	0	0.012488256
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.1898214912	0.1898214912	0	0	0	0	0.1898214912
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.06244128	0.06244128	0	0	0	0	0.06244128
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.07393047552	0.07393047552	0	0	0	0	0.07393047552
1707	Диметилсульфид (227)	0.09590980608	0.09590980608	0	0	0	0	0.09590980608
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00024976512	0.00024976512	0	0	0	0	0.00024976512
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.049953024	0.049953024	0	0	0	0	0.049953024
2732	Керосин (654*)	0.2853	0.2853	0	0	0	0	0.2853

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

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					
0001	Отопительный котел	7		0301	0.2	0.00876	0.0044	0.0168	0.084	2
				0304	0.4	0.0014235	0.0004	0.0027	0.0068	2
				0330	0.5	0.0606528	0.0121	0.1165	0.233	2
				0337	5	0.17177472	0.0034	0.3299	0.066	2
				2908	0.3	0.21528	0.0718	1.2402	4.134	1
0002	Газовая плита	2.5		0301	0.2	0.0006216	0.0003	0.0132	0.066	2
				0304	0.4	0.00010101	0.00003	0.0021	0.0053	2
				0337	5	0.003949368	0.0001	0.0838	0.0168	2
6001	Коровник №1	4		0303	0.2	0.00594	0.003	0.0421	0.2105	2
				0333	0.008	0.0000972	0.0012	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	0.02862	0.0001	0.2028	0.0041	2
				1052	1	0.0002205	0.00002	0.0016	0.0016	2
				1071	0.01	0.0000225	0.0002	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000342	0.0017	0.0024	0.12	2
				1314	0.01	0.0001125	0.0011	0.0008	0.08	2
				1531	0.01	0.0001332	0.0013	0.0009	0.09	2
				1707	0.08	0.0001728	0.0002	0.0012	0.015	2
				1715	0.006	0.00000045	0.00001	0.000003	0.0005	2
				1849	0.004	0.00009	0.0023	0.0006	0.15	2
				2920	*0.03	0.00108	0.0036	0.023	0.7667	2
6002	Коровник №2	4		0303	0.2	0.00594	0.003	0.0421	0.2105	2
				0333	0.008	0.0000972	0.0012	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	0.02862	0.0001	0.2028	0.0041	2
				1052	1	0.0002205	0.00002	0.0016	0.0016	2
				1071	0.01	0.0000225	0.0002	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000342	0.0017	0.0024	0.12	2
				1314	0.01	0.0001125	0.0011	0.0008	0.08	2
				1531	0.01	0.0001332	0.0013	0.0009	0.09	2

				1707 1715	0.08 0.006	0.0001728 0.00000045	0.0002 0.00001	0.0012 0.000003	0.015 0.0005	2 2

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1849	0.004	0.00009	0.0023	0.0006	0.15	2
				2920	*0.03	0.00108	0.0036	0.023	0.7667	2
6003	Коровник №3	4		0303	0.2	0.00594	0.003	0.0421	0.2105	2
				0333	0.008	0.0000972	0.0012	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	0.02862	0.0001	0.2028	0.0041	2
				1052	1	0.0002205	0.00002	0.0016	0.0016	2
				1071	0.01	0.0000225	0.0002	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000342	0.0017	0.0024	0.12	2
				1314	0.01	0.0001125	0.0011	0.0008	0.08	2
				1531	0.01	0.0001332	0.0013	0.0009	0.09	2
				1707	0.08	0.0001728	0.0002	0.0012	0.015	2
				1715	0.006	0.00000045	0.00001	0.000003	0.0005	2
				1849	0.004	0.00009	0.0023	0.0006	0.15	2
				2920	*0.03	0.00108	0.0036	0.023	0.7667	2
6004	Коровник №4	4		0303	0.2	0.00594	0.003	0.0421	0.2105	2
				0333	0.008	0.0000972	0.0012	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	0.02862	0.0001	0.2028	0.0041	2
				1052	1	0.0002205	0.00002	0.0016	0.0016	2
				1071	0.01	0.0000225	0.0002	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000342	0.0017	0.0024	0.12	2
				1314	0.01	0.0001125	0.0011	0.0008	0.08	2
				1531	0.01	0.0001332	0.0013	0.0009	0.09	2
				1707	0.08	0.0001728	0.0002	0.0012	0.015	2
				1715	0.006	0.00000045	0.00001	0.000003	0.0005	2
				1849	0.004	0.00009	0.0023	0.0006	0.15	2
				2920	*0.03	0.00108	0.0036	0.023	0.7667	2
6005	Коровник №5	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6006	Коровник №6	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6007	Коровник №7	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6008	Коровник №8	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6009	Коровник №9	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6010	Коровник №10	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6011	Коровник №11	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6012	Коровник №12	4		0303	0.2	0.00891	0.0045	0.0631	0.3155	2
				0333	0.008	0.0001458	0.0018	0.001	0.125	2
				0410	*50	0.04293	0.0001	0.3042	0.0061	2
				1052	1	0.00033075	0.00003	0.0023	0.0023	2
				1071	0.01	0.00003375	0.0003	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.000513	0.0026	0.0036	0.18	2
				1314	0.01	0.00016875	0.0017	0.0012	0.12	2
				1531	0.01	0.0001998	0.002	0.0014	0.14	2
				1707	0.08	0.0002592	0.0003	0.0018	0.0225	2
				1715	0.006	0.000000675	0.00001	0.00001	0.0008	2
				1849	0.004	0.000135	0.0034	0.001	0.25	2
				2920	*0.03	0.00162	0.0054	0.0344	1.1467	2
6013	Коровник №13	4		0303	0.2	0.003168	0.0016	0.0225	0.1125	2
				0333	0.008	0.00005184	0.0006	0.0004	0.05	2
				0410	*50	0.015264	0.00003	0.1082	0.0022	2
				1052	1	0.0001176	0.00001	0.0008	0.0008	2
				1071	0.01	0.000012	0.0001	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.0001824	0.0009	0.0013	0.065	2
				1314	0.01	0.00006	0.0006	0.0004	0.04	2
				1531	0.01	0.00007104	0.0007	0.0005	0.05	2
				1707	0.08	0.00009216	0.0001	0.0007	0.0088	2
				1715	0.006	0.00000024	0.000004	0.000002	0.0003	2
				1849	0.004	0.000048	0.0012	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.000576	0.0019	0.0122	0.4067	2
6014	Коровник №14	4		0303	0.2	0.003168	0.0016	0.0225	0.1125	2
				0333	0.008	0.00005184	0.0006	0.0004	0.05	2
				0410	*50	0.015264	0.00003	0.1082	0.0022	2
				1052	1	0.0001176	0.00001	0.0008	0.0008	2
				1071	0.01	0.000012	0.0001	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.0001824	0.0009	0.0013	0.065	2
				1314	0.01	0.00006	0.0006	0.0004	0.04	2
				1531	0.01	0.00007104	0.0007	0.0005	0.05	2
				1707	0.08	0.00009216	0.0001	0.0007	0.0088	2
				1715	0.006	0.00000024	0.000004	0.000002	0.0003	2

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

Крестьянское хозяйство «МҰРАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1849	0.004	0.000048	0.0012	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.000576	0.0019	0.0122	0.4067	2
6015	Коровник №15	4		0303	0.2	0.003168	0.0016	0.0225	0.1125	2
				0333	0.008	0.00005184	0.0006	0.0004	0.05	2
				0410	*50	0.015264	0.00003	0.1082	0.0022	2
				1052	1	0.0001176	0.00001	0.0008	0.0008	2
				1071	0.01	0.000012	0.0001	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.0001824	0.0009	0.0013	0.065	2
				1314	0.01	0.00006	0.0006	0.0004	0.04	2
				1531	0.01	0.00007104	0.0007	0.0005	0.05	2
				1707	0.08	0.00009216	0.0001	0.0007	0.0088	2
				1715	0.006	0.00000024	0.000004	0.000002	0.0003	2
				1849	0.004	0.000048	0.0012	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.000576	0.0019	0.0122	0.4067	2
6016	Навозохранилище №1	4		0303	0.2	0.03416	0.0171	0.2421	1.2105	1
				0333	0.008	0.042	0.525	0.2977	37.2125	1
6017	Навозохранилище №2	4		0303	0.2	0.0732	0.0366	0.5188	2.594	1
				0333	0.008	0.09	1.125	0.6378	79.725	1
6018	Навозохранилище №3	4		0303	0.2	0.549	0.2745	3.8908	19.454	1
				0333	0.008	0.675	8.4375	4.7838	597.975	1
6019	Зернохранилище	4		2937	0.5	0.0373	0.0075	0.793	1.586	2
6020	Пересыпка кормов	4		2937	0.5	0.000134	0.00003	0.0028	0.0056	2
6021	Дробилка кормов	4		2937	0.5	0.000039662	0.00001	0.0008	0.0016	2
6022	Склад для угля	4		2908	0.3	0.000225	0.0001	0.0048	0.016	2
6023	Склад для золы	4		2908	0.3	0.002495	0.0008	0.053	0.1767	2
6024	Работа автотранспорта	4		0301	0.2	0.025396	0.0127	0.18	0.9	1
				0304	0.4	0.004125	0.001	0.0292	0.073	2
				0328	0.15	0.002406	0.0016	0.0512	0.3413	2
				0330	0.5	0.0040267	0.0008	0.0285	0.057	2
				0337	5	0.049983	0.001	0.3542	0.0708	2
				2732	*1.2	0.008357	0.0007	0.0592	0.0493	2

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

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:07:22

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 0001
Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **49.6**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **4.16**
Месторождение, ***M*** = **Карагандинский бассейн**
Марка угля (прил. 2.1), ***MY1*** = **K,K2,концентрат**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **5300**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** = **5300 · 0.004187 = 22.19**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **22.5**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **22.5**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.81**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.81**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **20**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **16**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.1254**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.1254 · (16 / 20)$^{0.25}$ = 0.1186**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 49.6 · 22.19 · 0.1186 · (1-0) = 0.1305**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 4.16 · 22.19 · 0.1186 · (1-0) = 0.01095**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.1305 = 0.1044**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.01095 = 0.00876**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.1305 = 0.016965**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.01095 = 0.0014235**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0.1**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 49.6 · 0.81 · (1-0.1) + 0.0188 · 0 · 49.6 = 0.723168**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** **= 0.02 · 4.16 · 0.81 · (1-0.1) + 0.0188 · 0 · 4.16 = 0.0606528**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** **= 7**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 2 · 1 · 22.19 = 44.4**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 49.6 · 44.4 · (1-7 / 100) = 2.0480832**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 4.16 · 44.4 · (1-7 / 100) = 0.17177472**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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)

Коэффициент (табл. 2.1), ***F*** **= 0.0023**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = BT · AR · F*** **= 49.6 · 22.5 · 0.0023 = 2.5668**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = BG · A1R · F*** **= 4.16 · 22.5 · 0.0023 = 0.21528**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00876	0.1044
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014235	0.016965
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0606528	0.723168
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17177472	2.0480832
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)	0.21528	2.5668

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:08:16

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 0002
Источник выделения: 0002 01, Газовая плита

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** **= Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 1.6425**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 0.4166**
Марка топлива, ***M*** **= Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** **= 9054**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 9054 · 0.004187 = 37.91**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 12**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0515**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0515 \cdot (10 / 12)^{0.25} = 0.0492$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.6425 \cdot 37.91 \cdot 0.0492 \cdot (1-0) = 0.003064$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.4166 \cdot 37.91 \cdot 0.0492 \cdot (1-0) = 0.000777$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.003064 = 0.0024512$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000777 = 0.0006216$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.003064 = 0.00039832$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000777 = 0.00010101$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M\_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.6425 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.0155709$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G\_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.4166 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.003949368$
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006216	0.0024512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00010101	0.00039832
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003949368	0.0155709

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:14:53

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 6001 01, Коровник №1
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 500**
Масса животного, кг, ***M*** **= 180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 6.6 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00594**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00594 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.18732384**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.108 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000972**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000972 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0030652992**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 31.8 · 180 · 500 / 10^8 = 0.02862**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.02862 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.90256032**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.245 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0002205**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0002205 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.006953688**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.025 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000225**

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000225 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00070956$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.000342$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000342 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.010785312$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.0001125$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001125 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0035478$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.148$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.0001332$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001332 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0042005952$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.192$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.0001728$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001728 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0054494208$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.0005$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.00000045$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000141912$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.00009$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00009 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00283824$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 1908$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1908 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 1.7172$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 1.7172 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 54.1536192$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 3$
С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 180 \cdot 500 / 10^8 = 0.00108$
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00108 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03405888$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
0380	Углерод диоксид	1.7172	54.1536192
0410	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688

1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:15:21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6002
Источник выделения: 6002 01, Коровник №2
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **500**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00594**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00594 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.18732384**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000972**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000972 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0030652992**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 500 / 10^8 = 0.02862**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.02862 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.90256032**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.245 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0002205**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0002205 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.006953688**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.025 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000225**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0000225 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00070956**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.38 · 180 · 500 / 10^8 = 0.000342**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.000342 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010785312**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.125 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001125**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0001125 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0035478**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.148 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001332**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0001332 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0042005952**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.192 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001728**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.0001728 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0054494208**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.0005 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00000045**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00000045 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000141912**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 0.1 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00009**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 0.00009 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00283824**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **= *QI* · *M* · *N* / 10^8 = 1908 · 180 · 500 / 10^8 = 1.7172**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **= *_G_* · *_T_* · *3600* / 10^6 = 1.7172 · 8760 · 3600 / 10^6 = 54.1536192**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**

С учетом поправочных коэффициентов , ***QI* = *0.4* · *QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 1.2 · 180 · 500 / 10^{8} = 0.00108**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.00108 · 8760 · 3600 / 10^{6} = 0.03405888**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
0380	Углерод диоксид	1.7172	54.1536192
0410	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:15:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6003
Источник выделения: 6003 01, Коровник №3
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ѓ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_* = 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N* = 500**
Масса животного, кг, ***M* = 180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 6.6 · 180 · 500 / 10^{8} = 0.00594**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.00594 · 8760 · 3600 / 10^{6} = 0.18732384**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.108 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000972**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0000972 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0030652992**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **31.8 · 180 · 500 / 10^8 = 0.02862**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.02862 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.90256032**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.245 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0002205**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0002205 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.006953688**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.025 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000225**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0000225 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00070956**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.38 · 180 · 500 / 10^8 = 0.000342**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.000342 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010785312**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.125 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001125**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0001125 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0035478**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.148 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001332**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0001332 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0042005952**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.192 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001728**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.0001728 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0054494208**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.0005 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00000045**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_*** · ***_T_*** · ***3600*** / 10^6 = **0.00000045 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000141912**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI*** · ***M*** · ***N*** / 10^8 = **0.1 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00009**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00009 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00283824**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 1908 · 180 · 500 / 10^8 = 1.7172**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 1.7172 · 8760 · 3600 / 10^6 = 54.1536192**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 1.2 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00108**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00108 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03405888**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
0380	Углерод диоксид	1.7172	54.1536192
0410	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:16:46

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6004
Источник выделения: 6004 01, Коровник №4
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **500**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00594**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00594 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.18732384**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000972**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000972 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0030652992**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 500 / 10^8 = 0.02862**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.02862 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.90256032**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0002205**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0002205 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.006953688**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0000225**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000225 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00070956**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.38 · 180 · 500 / 10^8 = 0.000342**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000342 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010785312**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.125 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001125**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001125 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0035478**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.148 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001332**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001332 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0042005952**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.192 · 180 · 500 / 10^8 = 0.0001728**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001728 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0054494208**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.0005 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00000045**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00000045 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000141912**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.1 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00009**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00009 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00283824**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1908 · 180 · 500 / 10^8 = 1.7172**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 1.7172 · 8760 · 3600 / 10^6 = 54.1536192**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1.2 · 180 · 500 / 10^8 = 0.00108**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00108 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03405888**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.00594	0.18732384
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000972	0.0030652992
0380	Углерод диоксид	1.7172	54.1536192
0410	Метан (727*)	0.02862	0.90256032
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002205	0.006953688
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000225	0.00070956
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000342	0.010785312
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0001125	0.0035478
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001332	0.0042005952
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001728	0.0054494208
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000045	0.0000141912
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00009	0.00283824
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00108	0.03405888

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:21:48

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6005
Источник выделения: 6005 01, Коровник №5
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **750**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI*** = **0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** = **1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:22:11

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6006
Источник выделения: 6006 01, Коровник №6
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **750**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** = **3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI*** = **0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** = ***QI · M · N / 10^8*** = **1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** = ***_G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** = **0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0.000513	0.016177968

	(1486*)		
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:22:41

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6007
Источник выделения: 6007 01, Коровник №7
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_$ = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **750**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:23:15

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6008
Источник выделения: 6008 01, Коровник №8
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 750**
Масса животного, кг, ***M*** **= 180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N*** **/** 10^8 **= 1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600*** **/** 10^6 **= 0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:25:45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6009
Источник выделения: 6009 01, Коровник №9
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 750**
Масса животного, кг, ***M*** **= 180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:26:11

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6010
Источник выделения: 6010 01, Коровник №10

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 750**
Масса животного, кг, ***M*** **= 180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406
Дата:29.11.25 Время:00:26:42

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"
Источник загрязнения: 6011
Источник выделения: 6011 01, Коровник №11
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_* = 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **750**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00016875 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **3**
С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 \cdot QI$ = **0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928
1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406
Дата:29.11.25 Время:00:27:10

РАСЧТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"Источник загрязнения: 6012
Источник выделения: 6012 01, Коровник №12
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_$ = **8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **750**
Масса животного, кг, M = **180**

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00891**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00891 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.28098576**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001458**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0045979488**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 180 · 750 / 10^8 = 0.04293**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.04293 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.35384048**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00033075**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00033075 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.010430532**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00003375**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00003375 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00106434**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.38 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000513**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.016177968**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.125 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00016875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00016875 · 8760 · 300 / 10^6 = 0.0053217**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.148 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0001998**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0001998 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0063008928**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.192 · 180 · 750 / 10^8 = 0.0002592**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0002592 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0081741312**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.0005 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000000675**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000000675 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000212868**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.1 · 180 · 750 / 10^8 = 0.000135**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000135 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00425736**

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1908 · 180 · 750 / 10^8 = 2.5758**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 2.5758 · 8760 · 3600 / 10^6 = 81.2304288**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1.2 · 180 · 750 / 10^8 = 0.00162**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00162 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05108832**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00891	0.28098576
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001458	0.0045979488
0380	Углерод диоксид	2.5758	81.2304288
0410	Метан (727*)	0.04293	1.35384048
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00033075	0.010430532
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003375	0.00106434
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000513	0.016177968
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016875	0.0053217
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001998	0.0063008928

1707	Диметилсульфид (227)	0.0002592	0.0081741312
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000675	0.0000212868
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000135	0.00425736
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00162	0.05108832

ЭРА v3.0.406

Дата:29.11.25 Время:00:27:54

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"

Источник загрязнения: 6013
Источник выделения: 6013 01, Коровник №13
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ѓ
ип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_ = 8760$
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), $N = 400$
Масса животного, кг, $M = 120$

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.003168$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.003168 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.099906048$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.00005184$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00005184 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00163482624$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.015264$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.015264 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.481365504$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.0001176$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001176 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0037086336$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.025$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.000012$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378432$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.38$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 120 \cdot 400 / 10^8 = 0.0001824$
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001824 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0057521664$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.125 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00006**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00006 · 8760 · 600 / 10^6 = 0.00189216**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.148 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00007104**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00007104 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00224031744**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.192 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00009216**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00009216 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00290635776**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.0005 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00000024**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000024 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000756864**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.1 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000048**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000048 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.001513728**

Примесь: 0380 Углерод диоксид
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 1908 · 120 · 400 / 10^8 = 0.91584**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.91584 · 8760 · 3600 / 10^6 = 28.88193024**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 1.2 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000576**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000576 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.018164736**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
0380	Углерод диоксид	0.91584	28.88193024
0410	Метан (727*)	0.015264	0.481365504
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
1071	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048	0.001513728
2920	Пыль мехова (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736

ЭРА v3.0.406
Дата:29.11.25 Время:00:28:18

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"
Источник загрязнения: 6014
Источник выделения: 6014 01, Коровник №14
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 400**
Масса животного, кг, ***M*** **= 120**

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 6.6 · 120 · 400 / 10^8 = 0.003168**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.003168 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.099906048**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.108 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00005184**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00005184 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00163482624**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 31.8 · 120 · 400 / 10^8 = 0.015264**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.015264 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.481365504**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.245 · 120 · 400 / 10^8 = 0.0001176**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001176 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0037086336**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.025 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000012**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000012 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000378432**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.38 · 120 · 400 / 10^8 = 0.0001824**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0001824 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0057521664**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.125 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00006**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00006 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00189216**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.148 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00007104**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00007104 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00224031744**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.192 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00009216**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00009216 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00290635776**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.0005 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00000024**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000024 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000756864**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 0.1 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000048**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000048 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.001513728**

Примесь: 0380 Углерод диоксид
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI*** **= 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8*** **= 1908 · 120 · 400 / 10^8 = 0.91584**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.91584 · 8760 · 3600 / 10^6 = 28.88193024**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI* = *0.4* · *QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 1.2 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000576**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.000576 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.018164736**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
0380	Углерод диоксид	0.91584	28.88193024
0410	Метан (727*)	0.015264	0.481365504
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
1071	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048	0.001513728
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736

ЭРА v3.0.406
Дата:29.11.25 Время:00:28:44

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"
Источник загрязнения: 6015
Источник выделения: 6015 01, Коровник №15
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_* = 8760**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N* = 400**
Масса животного, кг, ***M* = 120**

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 6.6 · 120 · 400 / 10^8 = 0.003168**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.003168 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.099906048**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 0.108 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00005184**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.00005184 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00163482624**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 31.8 · 120 · 400 / 10^8 = 0.015264**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.015264 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.481365504**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_* = *QI* · *M* · *N* / *10*^{8} = 0.245 · 120 · 400 / 10^8 = 0.0001176**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_* = *_G_* · *_T_* · *3600* / *10*^{6} = 0.0001176 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0037086336**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.025 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000012**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000012 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000378432**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.38 · 120 · 400 / 10^8 = 0.0001824**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0001824 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0057521664**
Примес: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.125 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00006**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00006 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00189216**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.148 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00007104**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00007104 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00224031744**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.192 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00009216**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00009216 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00290635776**
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.0005 · 120 · 400 / 10^8 = 0.00000024**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00000024 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00000756864**
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.1 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000048**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000048 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.001513728**
Примесь: 0380 Углерод диоксид
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 1908**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1908 · 120 · 400 / 10^8 = 0.91584**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.91584 · 8760 · 3600 / 10^6 = 28.88193024**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов , ***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1.2 · 120 · 400 / 10^8 = 0.000576**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000576 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.018164736**
Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.003168	0.099906048
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005184	0.00163482624
0380	Углерод диоксид	0.91584	28.88193024
0410	Метан (727*)	0.015264	0.481365504
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001176	0.0037086336
1071	Гидроксибензол (155)	0.000012	0.000378432
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0001824	0.0057521664
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00006	0.00189216
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00007104	0.00224031744
1707	Диметилсульфид (227)	0.00009216	0.00290635776
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000024	0.00000756864
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000048	0.001513728

2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000576	0.018164736

ЭРА v3.0.406
Дата:29.11.25 Время:00:51:19

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 009, Сайрамский район
Объект: 0005, Вариант 1 СПК "MEAT MAGNAAT"
Источник загрязнения: 6021
Источник выделения: 6021 01, Дробилка кормов
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* = 1.4**
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок
Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания
Общее количество дробилок данного типа, шт., ***N* = 1**
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., ***N1* = 1**
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), ***Q* = 2.04**
Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, ***GH* = 5**
Количество переработанной горной породы, т/год, ***GGOD* = 500**
Влажность материала, %, ***VL* = 15**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 5 \cdot 0.01 / 3600 = 0.00002833$
Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 500 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.0000102$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = KOC \cdot G = 1.4 \cdot 0.00002833 = 0.000039662$
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = KOC \cdot M = 1.4 \cdot 0.0000102 = 0.00001428$
Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000039662	0.00001428

Источник загрязнения: 6019
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Источник выделения: 6019 01, Зернохранилище Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008
№100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов Материал: Зерно (пшеница)
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***K5* = 0.6**
Операция: ХранениеСкорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), ***K7* = 0.7**
Поверхность пыления в плане, м2, ***F = 200***
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q* = 0.002**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F* = 1.7 · 0.1 · 0.6 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 180 = 0.0373**
Время работы склада в году, часов, ***RT* = 8760**
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036* = 1.4 · 0.1 · 0.6 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 200 · 8760 · 0.0036 = 0.968**
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G* = 0.0373**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.968**
Итого выбросы от источника выделения: 001 Зернохранилище

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Источник выделения: 6020 01, Пересыпка кормов 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: Зерно (пшеница)
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 1-й стороны Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 0.1**
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* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
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* = 2.25**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 900**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
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)* = 0.01 · 0.03 · 1.7 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 2.25 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0067**
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* = 0.0067 · 1 · 60 / 1200 = 0.000335**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 900 · (1-0) = 0.0068**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.000335**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.0068 = 0.0068**
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Зерно (пшеница)
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 1-й стороны Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 0.1**

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* = 8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**

Влажность материала, %, ***VL* = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**

Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**

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* = 2.25**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 900**

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)* = 0.01 · 0.03 · 1.7 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 2.25 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0067**

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* = 0.0067 · 1 · 60 / 1200 = 0.000335**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.5 · 900 · (1-0) = 0.0068**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.000335** Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.0068 + 0.0068 = 0.0136** С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.0136 = 0.00544** Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.000335 = 0.000134** Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000134	0.00544

Источник №6016 Навозохранильище №1 Примечание:

4. Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

" Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды ", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ мест хранения навоза

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6, т/год, (4.3)

где: S - средняя площадь бурта навоза, $м^2$;

Площадь подстилки, м2:S=640 $м^2$

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 $м^2$ навоза (таблица 9 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

T - время работы навозохранилища, час. Время работы, ч/год: , T=8760 час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мс=Смакс*q, г/с (4.4)

где Смакс - максимальная возможная площадь бурта навоза, $м^2$. Смакс=2800 $м^2$.

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют: аммиак - 0.0000122 г/с на 1 $м^3$ навоза;

сероводород - 0.000015 г/с на 1 $м^3$ навоза.

Примесь: 0303 Аммиак

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,0000122*8760*3600)/1000000=1,07727 т/год,

Мс=Смакс*q = 2800*0,0000122= 0,03416 г/с

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,000015*8760*3600)/1000000=1,324512 т/год,
Мс=Смакс*q = 2800*0,000015= 0,042 г/с

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.03416	1.07727
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.042	1.324512

Источник №6017 Навозохранильище №1 Примечание:

4. Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

" Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды
", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ мест хранения навоза

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6, т/год, (4.3)

где: S - средняя площадь бурта навоза, $м^2$;

Площадь подстилки, м2:S=640 $м^2$

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 $м^2$ навоза (таблица 9 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

T - время работы навозохранилища, час. Время работы, ч/год: , T=8760 час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мс=Смакс*q, г/с (4.4)

где Смакс - максимальная возможная площадь бурта навоза, $м^2$. Смакс=6000 $м^2$.

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют: аммиак - 0.0000122 г/с на 1 $м^3$ навоза;
сероводород - 0.000015 г/с на 1 $м^3$ навоза.

Примесь: 0303 Аммиак

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,0000122*8760*3600)/1000000=1,07727 т/год,
Мс=Смакс*q = 2800*0,0000122= 0,03416 г/с

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,000015*8760*3600)/1000000=1,324512 т/год,
Мс=Смакс*q = 2800*0,000015= 0,042 г/с

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.0732	2.308435
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.09	2.83824

Источник №6018 Навозохранильище №1 Примечание:

4. Расчет выделений (выбросов) ЗВ в атмосферный воздух от объектов животноводства

" Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды
", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ мест хранения навоза

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6, т/год, (4.3)

где: S - средняя площадь бурта навоза, $м^2$;

Площадь подстилки, м2:S=640 $м^2$

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 $м^2$ навоза (таблица 9 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

T - время работы навозохранилища, час. Время работы, ч/год: , T=8760 час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мс=Смакс*q, г/с (4.4)

где Смакс - максимальная возможная площадь бурта навоза, $м^2$. Смакс=45000 $м^2$.

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют: аммиак - 0.0000122 г/с на 1 $м^3$ навоза;
сероводород - 0.000015 г/с на 1 $м^3$ навоза.

Примесь: 0303 Аммиак

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,0000122*8760*3600)/1000000=1,07727 т/год,
Мс=Смакс*q = 2800*0,0000122= 0,03416 г/с

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Мгод=(S*q*T*3600)/10^6= (2800*0,000015*8760*3600)/1000000=1,324512 т/год,
Мс=Смакс*q = 2800*0,000015= 0,042 г/с

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.549	17.31326
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.675	21.2868

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Объект: 0001, Вариант 1
Источник загрязнения: 6022, Площадка для угля
Источник выделения: 6022 01, Площадка для угля
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и порстых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Уголь
Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0* = 1.5**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5* = 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 3**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD* = 10.8**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH* = 3**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = 1*10^{-6} кг/м2*с
Коэффициент измельчения материала, ***F* = 0.1**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S* = 1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**

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)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), ***M1 = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 0.5 · 3 · 10.8 · (1-0) · 10^{-6} = 0.000002916**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), ***G1 = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 0.5 · 3 · 3 · (1-0) / 3600 = 0.000225**
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), ***M2 = 31.5 · K0 · K1 · K4 · K6 · W · 10^{-6} · F · S · (1-N) · 1000* = 31.5 · 1.5 · 1.2 · 0.1 · 1.45 · 1 · 10^{-6} · 0.1 · 1 · (1-0) · 1000 = 0.000822**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), ***G2 = K0 · K1 · K4 · K6 · W · 10^{-6} · F · S · (1-N) · 1000* = 1.5 · 1.2 · 0.1 · 1.45 · 1 · 10^{-6} · 0.1 · 1 · (1-0) · 1000 = 0.0000261**
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_ = M1 + M2* = 0.000002916 + 0.000822 = 0.000824916**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = 0.000225**

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.000225	0.000824916

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003,
Объект: 0001, Вариант
Источник загрязнения: 6023, Площадка для золы
Источник выделения: 6023 01, Площадка для золы
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Зола
Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0*** **= 1.5**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1*** **= 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4*** **= 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5*** **= 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** **= 200**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** **= 0.002**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** **= 2.39**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** **= 0.5**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $2*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** **= 0.6**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**

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)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 2.39 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.0000429$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 0.5 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.002495$
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.00985$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.0003126$
Итого валовый выброс, т/год, $\_M\_ = M1 + M2 = 0.0000429 + 0.00985 = 0.0098929$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\_G\_ = 0.002495$

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
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)	0.002495	0.0098929

ЭРА v3.0
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Объект N 0001,Вариант 1 Рекультивация полигона ТБО
Источник загрязнения N 6005, Сжигание топлива в ДВС автотранспорта
Источник выделения N 6005 01, Сжигание топлива в ДВС автотранспорта

Список литературы:
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
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
Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива		Макс

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = 28
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = 150
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 5
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 5
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 200
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 1
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 1
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 50
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 1

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 6.1
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = 2.9

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 6.1 · 50 + 1.3 · 6.1 · 200 + 2.9 · 30 = 1978
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 1978 · 5 · 150 · 10-6 = 1.484

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 6.1 · 1 + 1.3 · 6.1 · 1 + 2.9 · 1 = 16.93
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 16.93 · 5 / 30 / 60 = 0.047

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 1
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = 0.45

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 1 · 50 + 1.3 · 1 · 200 + 0.45 · 30 = 323.5
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 323.5 · 5 · 150 · 10-6 = 0.2426
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 1 · 1 + 1.3 · 1 · 1 + 0.45 · 1 = 2.75
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 2.75 · 5 / 30 / 60 = 0.00764

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 4
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = 1

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 4 · 50 + 1.3 · 4 · 200 + 1 · 30 = 1270
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 1270 · 5 · 150 · 10-6 = 0.952
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 4 · 1 + 1.3 · 4 · 1 + 1 · 1 = 10.2
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 10.2 · 5 / 30 / 60 = 0.02833

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.952 = 0.762
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.02833 = 0.02266

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.952 = 0.1238
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.02833 = 0.00368

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 0.3
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = 0.04

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.3 · 50 + 1.3 · 0.3 · 200 + 0.04 · 30 = 94.2
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 94.2 · 5 · 150 · 10-6 = 0.0706
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.3 · 1 + 1.3 · 0.3 · 1 + 0.04 · 1 = 0.73
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 0.73 · 5 / 30 / 60 = 0.002028

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 0.54
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), MXX = 0.1

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.54 · 50 + 1.3 · 0.54 · 200 + 0.1 · 30 = 170.4
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 170.4 · 5 · 150 · 10-6 = 0.1278
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.54 · 1 + 1.3 · 0.54 · 1 + 0.1 · 1 = 1.342
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 1.342 · 5 / 30 / 60 = 0.00373

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = 28
Количество рабочих дней в периоде, DN = 150
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., NK = 2
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
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 = 50
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, TV1N = 200
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, TXS = 30
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, TV2 = 1
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, TV2N = 1
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, TXM = 1

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = 2.4
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 2.4
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 1.29
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 1.29 · 50 + 1.3 · 1.29 · 200 + 2.4 · 30 = 471.9
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 1.29 · 1 + 1.3 · 1.29 · 1 + 2.4 · 1 = 5.37

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 471.9 · 2 · 150 / 106 = 0.1416
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 5.37 · 1 / 30 / 60 = 0.002983
Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = 0.3
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.3
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.43
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.43 · 50 + 1.3 · 0.43 · 200 + 0.3 · 30 = 142.3
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.43 · 1 + 1.3 · 0.43 · 1 + 0.3 · 1 = 1.29

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 142.3 · 2 · 150 / 106 = 0.0427
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 1.29 · 1 / 30 / 60 = 0.000717

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = 0.48
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.48 Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 2.47 Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 2.47 · 50 + 1.3 · 2.47 · 200 + 0.48 · 30 = 780.1
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 =
ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 2.47 · 1 + 1.3 · 2.47 · 1 + 0.48 · 1 = 6.16

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 780.1 · 2 · 150 / 106 =
0.234
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 6.16 · 1 / 30 / 60 = 0.00342

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.234 = 0.1872
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.00342 = 0.002736

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.234 = 0.0304
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.00342 = 0.000445

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = 0.06
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.06
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.27
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.27 · 50 + 1.3 · 0.27 · 200 + 0.06 · 30 = 85.5
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 =
ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.27 · 1 + 1.3 · 0.27 · 1 + 0.06 · 1 = 0.681

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 85.5 · 2 · 150 / 106 =
0.02565
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 0.681 · 1 / 30 / 60 = 0.000378
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), MPR = 0.097
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.097
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.19
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.19 · 50 + 1.3 · 0.19 · 200 + 0.097 · 30 = 61.8
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 =
ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.19 · 1 + 1.3 · 0.19 · 1 + 0.097 · 1 = 0.534

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 61.8 · 2 · 150 / 106 =
0.01854
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 0.534 · 1 / 30 / 60 = 0.0002967

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk 1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	

150	5	1.00	5	50	200	30	1	1	1	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.047			1.484				
2732	0.45	1	0.00764			0.2426				
0301	1	4	0.02266			0.762				
0304	1	4	0.00368			0.1238				
0328	0.04	0.3	0.00203			0.0706				
0330	0.1	0.54	0.00373			0.1278				

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk 1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
150	2	1.00	1	50	200	30	1	1	1	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.002983			0.1416				
2732	0.3	0.43	0.000717			0.0427				
0301	0.48	2.47	0.002736			0.1872				
0304	0.48	2.47	0.000445			0.0304				
0328	0.06	0.27	0.000378			0.02565				
0330	0.097	0.19	0.0002967			0.01854				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.049983	1.6256
2732	Керосин (654*)	0.008357	0.2853
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.025396	0.9492
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002406	0.09625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0040267	0.14634
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004125	0.1542

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.025396	0.9492
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004125	0.1542
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002406	0.09625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,Сера (IV) оксид) (516)	0.0040267	0.14634
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.049983	1.6256
2732	Керосин (654*)	0.008357	0.2853

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «ECOTerra-Astana»

| 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 = Сайрамский район_____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0005 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 = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
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 = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 (Метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1052 (Метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1246 (Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1707 (Диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0800000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0060000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1849 (Метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0040000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
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
Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0300000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 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 = 6008 (0301 + 0330 + 0337 + 1071) 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
Примесь - 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь - 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6040 (0330 + 1071) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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 - 1071 (Гидроксибензол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2908 + 2920 + 2937) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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
Примесь - 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь - 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) 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: Сайрамский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 37.3 град.С
Температура зимняя = -10.5 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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
0001	T	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0087600
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0006216
6024	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0253960

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.008760	T	0.084111	0.50	39.9
2	0002	0.000622	T	0.065952	0.50	14.3
3	6024	0.025396	П1	0.899914	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.034778 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.049977 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.044: 0.052: 0.054: 0.048: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 8.36 : 6.78 : 6.51 : 7.48 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.043: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.026: 0.033: 0.044: 0.062: 0.089: 0.000: 0.000: 0.051: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.000: 0.000: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 : 8.47 : 5.44 : 2.87 :      :      : 7.01 :10.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.051: 0.073:      :      : 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014:      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.232 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.086: 0.232: 0.000: 0.000: 0.000: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.046: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.64 : 7.07 : 3.16 : 0.93 :      :      :      : 8.99 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.042: 0.070: 0.189:      :      :      : 0.035: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.036:      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.006:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.028: 0.036: 0.052: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.52 : 6.88 :      :      :      :      :      : 8.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.043:      :      :      :      :      : 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      :      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```

~~~~~~
```
y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.034: 0.046: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.054: 0.039: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 8.00 :      :      :      :      : 6.51 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.022: 0.028: 0.038:      :      :      :      : 0.045: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```
~~~~~~
```
y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.059: 0.061: 0.053: 0.042: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.02 : 7.53 : 5.82 : 5.44 : 6.60 : 8.78 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.049: 0.051: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```
~~~~~~
```
y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.040: 0.041: 0.038: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
```
~~~~~~
```
y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
```
~~~~~~
```
y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```
~~~~~~

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2319487 доли ПДКмр|
| 0.0463897 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 0.93 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6024	П1	0.0254	0.1891736	81.56	81.56	7.4489512
2	0001	Т	0.008760	0.0364528	15.72	97.27	4.1612754
			В сумме =	0.2256263	97.27		
			Суммарный вклад остальных =	0.0063224	2.73 (1 источник)		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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=   1950 м; B=   1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	- 1
2-	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	- 2
3-	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	- 3
4-	0.015	0.018	0.021	0.024	0.026	0.028	0.028	0.027	0.025	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	- 4
5-	0.017	0.020	0.025	0.029	0.033	0.037	0.037	0.035	0.031	0.027	0.022	0.018	0.015	0.013	- 5
6-	0.019	0.023	0.029	0.036	0.044	0.052	0.054	0.048	0.039	0.032	0.026	0.021	0.017	0.014	- 6
7-	0.020	0.026	0.033	0.044	0.062	0.089	.	.	0.051	0.037	0.029	0.023	0.018	0.015	- 7
8-	0.021	0.027	0.036	0.051	0.086	0.232	.	.	.	0.041	0.031	0.024	0.019	0.015	- 8

```
  |                                                                 |
 9-| 0.022 0.028 0.036 0.052  .    .    .    .    0.042 0.031 0.024 0.019 0.015 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.021 0.026 0.034 0.046  .    .    .    .    0.054 0.039 0.030 0.023 0.018 0.015 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.019 0.024 0.030 0.038 0.048 0.059 0.061 0.053 0.042 0.033 0.027 0.021 0.017 0.014 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.017 0.021 0.026 0.031 0.036 0.040 0.041 0.038 0.033 0.028 0.023 0.019 0.016 0.013 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.015 0.018 0.021 0.025 0.028 0.030 0.030 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2319487 долей ПДКмр
= 0.0463897 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0172094 доли ПДКмр|
| 0.0034419 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)--	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6024	П1	0.0254	0.0139870	81.28	81.28	0.550756514
2	0001	Т	0.008760	0.0027688	16.09	97.36	0.316076249
			В сумме =	0.0167558	97.36		
			Суммарный вклад остальных =	0.0004536	2.64 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52

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: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
Qc :	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:	0.039:
Сс :	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:

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	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:
Сс :	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:

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	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:
Сс :	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:

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:
Qc :	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:
Сс :	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:

y=	-345:	-344:	-342:	-338:	-331:	-315:	-282:	-243:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:
x=	-411:	-412:	-414:	-417:	-424:	-437:	-462:	-483:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~

---

y= 398: 401: 407: 418: 439: 458: 476: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
Qc : 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:
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:

---

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
Qc : 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:
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:

---

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
Qc : 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:
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:

---

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
Qc : 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:
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:

---

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
Qc : 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:
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:

---

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
Qc : 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:
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:

---

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   41:   41:   41:   41:   42:   42:   42:   42:   42:   43:   45:   51:   61:   81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

y=   505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
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:
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.038: 0.038:
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:
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0385049 доли ПДКмр|
| 0.0077010 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 9.80 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6024	П1	0.0254	0.0322491	83.75	83.75	1.2698498
2	0001	Т	0.008760	0.0050302	13.06	96.82	0.574223399
			В сумме =	0.0372793	96.82		
Суммарный вклад остальных =				0.0012256	3.18 (1 источник)		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

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

Код ~Ист.~	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alfa ~гр.~	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0059400
6002	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0059400
6003	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0059400
6004	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0059400
6005	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6006	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6007	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6008	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6009	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6010	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100

6011	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6012	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0089100
6013	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0031680
6014	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0031680
6015	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0031680
6016	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0341600
6017	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0732000
6018	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.5490000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.005940	П1	0.210486	0.50	22.8
2	6002	0.005940	П1	0.210486	0.50	22.8
3	6003	0.005940	П1	0.210486	0.50	22.8
4	6004	0.005940	П1	0.210486	0.50	22.8
5	6005	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
6	6006	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
7	6007	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
8	6008	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
9	6009	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
10	6010	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
11	6011	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
12	6012	0.008910	П1	0.315728	0.50	22.8
13	6013	0.003168	П1	0.112259	0.50	22.8
14	6014	0.003168	П1	0.112259	0.50	22.8
15	6015	0.003168	П1	0.112259	0.50	22.8
16	6016	0.034160	П1	1.210469	0.50	22.8
17	6017	0.073200	П1	2.593862	0.50	22.8
18	6018	0.549000	П1	19.453968	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.760904 г/с
Сумма См по всем источникам = 26.962845 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.341 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.233	0.259	0.285	0.308	0.327	0.337	0.341	0.333	0.317	0.296	0.271	0.244	0.219	0.191
Cc :	0.047	0.052	0.057	0.062	0.065	0.067	0.068	0.067	0.063	0.059	0.054	0.049	0.044	0.038
Фоп:	143	148	154	160	167	175	182	189	197	203	209	215	219	224
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.168	0.187	0.206	0.222	0.236	0.243	0.246	0.240	0.229	0.214	0.196	0.176	0.158	0.138
Ки :	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018	6018
Ви :	0.022	0.025	0.027	0.030	0.031	0.032	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026	0.024	0.021	0.018
Ки :	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017	6017
Ви :	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
Ки :	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016	6016

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.426 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.270	0.305	0.342	0.377	0.405	0.423	0.426	0.415	0.392	0.359	0.323	0.286	0.251	0.220
Cc :	0.054	0.061	0.068	0.075	0.081	0.085	0.085	0.083	0.078	0.072	0.065	0.057	0.050	0.044
Фоп:	139	144	151	158	165	174	182	191	199	206	213	218	223	228
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

```
Ви : 0.195: 0.220: 0.247: 0.272: 0.292: 0.305: 0.308: 0.300: 0.283: 0.259: 0.233: 0.206: 0.181: 0.159:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.545 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.362: 0.414: 0.467: 0.511: 0.538: 0.545: 0.526: 0.489: 0.440: 0.387: 0.335: 0.289: 0.249:
Cc : 0.062: 0.072: 0.083: 0.093: 0.102: 0.108: 0.109: 0.105: 0.098: 0.088: 0.077: 0.067: 0.058: 0.050:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.261: 0.299: 0.337: 0.369: 0.388: 0.393: 0.380: 0.353: 0.317: 0.279: 0.242: 0.209: 0.179:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.030: 0.035: 0.040: 0.045: 0.049: 0.052: 0.052: 0.051: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.709 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.427: 0.504: 0.581: 0.651: 0.700: 0.709: 0.679: 0.618: 0.541: 0.462: 0.391: 0.328: 0.277:
Cc : 0.072: 0.085: 0.101: 0.116: 0.130: 0.140: 0.142: 0.136: 0.124: 0.108: 0.092: 0.078: 0.066: 0.055:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.261: 0.308: 0.364: 0.419: 0.470: 0.505: 0.512: 0.490: 0.446: 0.390: 0.333: 0.282: 0.237: 0.200:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.035: 0.041: 0.048: 0.056: 0.063: 0.067: 0.068: 0.065: 0.059: 0.052: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.941 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.411: 0.500: 0.609: 0.729: 0.839: 0.921: 0.941: 0.885: 0.784: 0.664: 0.549: 0.451: 0.372: 0.307:
Cc : 0.082: 0.100: 0.122: 0.146: 0.168: 0.184: 0.188: 0.177: 0.157: 0.133: 0.110: 0.090: 0.074: 0.061:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.297: 0.361: 0.439: 0.526: 0.606: 0.665: 0.679: 0.639: 0.566: 0.479: 0.396: 0.325: 0.268: 0.221:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.040: 0.048: 0.059: 0.070: 0.081: 0.089: 0.091: 0.085: 0.075: 0.064: 0.053: 0.043: 0.036: 0.029:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.038: 0.041: 0.042: 0.040: 0.035: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  1.357 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.461: 0.577: 0.724: 0.899: 1.106: 1.303: 1.357: 1.208: 0.992: 0.803: 0.641: 0.511: 0.411: 0.334:
Cc : 0.092: 0.115: 0.145: 0.180: 0.221: 0.261: 0.271: 0.242: 0.198: 0.161: 0.128: 0.102: 0.082: 0.067:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.333: 0.417: 0.522: 0.649: 0.798: 0.940: 0.979: 0.871: 0.716: 0.579: 0.463: 0.368: 0.297: 0.241:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.044: 0.056: 0.070: 0.087: 0.106: 0.125: 0.131: 0.116: 0.095: 0.077: 0.062: 0.049: 0.040: 0.032:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.050: 0.059: 0.061: 0.054: 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  2.208 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.503: 0.643: 0.829: 1.096: 1.538: 2.208: 0.000: 0.000: 1.273: 0.936: 0.724: 0.563: 0.443: 0.355:
Cc : 0.101: 0.129: 0.166: 0.219: 0.308: 0.442: 0.000: 0.000: 0.255: 0.187: 0.145: 0.113: 0.089: 0.071:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 :      :      : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.464: 0.598: 0.791: 1.110: 1.593:      :      : 0.919: 0.675: 0.523: 0.406: 0.319: 0.256:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :      :      : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.048: 0.062: 0.080: 0.105: 0.148: 0.212:      :      : 0.122: 0.090: 0.070: 0.054: 0.043: 0.034:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.029: 0.037: 0.049: 0.069: 0.099:      :      : 0.057: 0.042: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :      :      : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  5.669 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.683: 0.900: 1.268: 2.122: 5.669: 0.000: 0.000: 0.000: 1.043: 0.775: 0.594: 0.463: 0.367:
Cc : 0.105: 0.137: 0.180: 0.254: 0.424: 1.134: 0.000: 0.000: 0.000: 0.209: 0.155: 0.119: 0.093: 0.073:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      :      :      : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.380: 0.493: 0.649: 0.915: 1.531: 4.091:      :      :      : 0.752: 0.559: 0.429: 0.334: 0.265:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :      :      :      : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.051: 0.066: 0.087: 0.122: 0.204: 0.545:      :      :      : 0.100: 0.075: 0.057: 0.044: 0.035:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      :      :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.024: 0.031: 0.040: 0.057: 0.095: 0.255:      :      :      : 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :      :      :      : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  1.291 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:_______________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.530: 0.688: 0.909: 1.291: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 1.054: 0.784: 0.598: 0.464: 0.369:
Cc : 0.106: 0.138: 0.182: 0.258: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.211: 0.157: 0.120: 0.093: 0.074:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 :      :      :      :      :      : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.382: 0.496: 0.656: 0.932:      :      :      :      :      : 0.761: 0.566: 0.432: 0.335: 0.266:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :      :      :      :      :      : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.051: 0.066: 0.087: 0.124:      :      :      :      :      : 0.101: 0.075: 0.058: 0.045: 0.035:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      :      :      :      :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.024: 0.031: 0.041: 0.058:      :      :      :      :      : 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :      :      :      :      :      : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  1.358 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.657: 0.854: 1.145: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 1.358: 0.971: 0.741: 0.572: 0.450: 0.359:
Сс : 0.102: 0.131: 0.171: 0.229: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.272: 0.194: 0.148: 0.114: 0.090: 0.072:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 :      :      :      :      : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.368: 0.474: 0.616: 0.826:      :      :      :      : 0.980: 0.700: 0.535: 0.413: 0.324: 0.259:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :      :      :      :      : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.049: 0.063: 0.082: 0.110:      :      :      :      : 0.131: 0.093: 0.071: 0.055: 0.043: 0.035:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :      :      :      :      : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.023: 0.029: 0.038: 0.051:      :      :      :      : 0.061: 0.044: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :      :      :      :      : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  1.536 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.472: 0.595: 0.753: 0.949: 1.203: 1.467: 1.536: 1.335: 1.060: 0.840: 0.666: 0.527: 0.420: 0.340:
Сс : 0.094: 0.119: 0.151: 0.190: 0.241: 0.293: 0.307: 0.267: 0.212: 0.168: 0.133: 0.105: 0.084: 0.068:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.341: 0.429: 0.543: 0.685: 0.868: 1.059: 1.108: 0.963: 0.765: 0.606: 0.480: 0.380: 0.303: 0.246:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.045: 0.057: 0.072: 0.091: 0.116: 0.141: 0.148: 0.128: 0.102: 0.081: 0.064: 0.051: 0.040: 0.033:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.054: 0.066: 0.069: 0.060: 0.048: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  1.022 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.521: 0.640: 0.772: 0.901: 1.001: 1.022: 0.953: 0.835: 0.700: 0.574: 0.467: 0.382: 0.315:
Сс : 0.085: 0.104: 0.128: 0.154: 0.180: 0.200: 0.204: 0.191: 0.167: 0.140: 0.115: 0.093: 0.076: 0.063:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.306: 0.376: 0.462: 0.557: 0.650: 0.722: 0.737: 0.688: 0.602: 0.505: 0.414: 0.337: 0.276: 0.227:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.041: 0.050: 0.062: 0.074: 0.087: 0.096: 0.098: 0.092: 0.080: 0.067: 0.055: 0.045: 0.037: 0.030:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.029: 0.035: 0.040: 0.045: 0.046: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
```

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.761 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.374:	0.447:	0.529:	0.619:	0.698:	0.750:	0.761:	0.728:	0.656:	0.572:	0.484:	0.406:	0.341:	0.286:
Cc :	0.075:	0.089:	0.106:	0.124:	0.140:	0.150:	0.152:	0.146:	0.131:	0.114:	0.097:	0.081:	0.068:	0.057:
Фоп:	53 :	47 :	41 :	32 :	22 :	10 :	357 :	344 :	333 :	323 :	316 :	310 :	305 :	301 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.270:	0.322:	0.382:	0.447:	0.503:	0.541:	0.549:	0.525:	0.474:	0.412:	0.350:	0.293:	0.246:	0.206:
Ки :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :
Ви :	0.036:	0.043:	0.051:	0.060:	0.067:	0.072:	0.073:	0.070:	0.063:	0.055:	0.047:	0.039:	0.033:	0.028:
Ки :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :
Ви :	0.017:	0.020:	0.024:	0.028:	0.031:	0.034:	0.034:	0.033:	0.029:	0.026:	0.022:	0.018:	0.015:	0.013:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.584 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.325:	0.378:	0.437:	0.495:	0.545:	0.577:	0.584:	0.562:	0.520:	0.464:	0.404:	0.349:	0.299:	0.256:
Cc :	0.065:	0.076:	0.087:	0.099:	0.109:	0.115:	0.117:	0.112:	0.104:	0.093:	0.081:	0.070:	0.060:	0.051:
Фоп:	47 :	41 :	35 :	27 :	18 :	8 :	357 :	347 :	337 :	329 :	322 :	316 :	311 :	306 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.235:	0.273:	0.315:	0.357:	0.393:	0.416:	0.421:	0.406:	0.375:	0.335:	0.292:	0.251:	0.216:	0.184:
Ки :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :	6018 :
Ви :	0.031:	0.036:	0.042:	0.048:	0.052:	0.056:	0.056:	0.054:	0.050:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.025:
Ки :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :	6017 :
Ви :	0.015:	0.017:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.026:	0.025:	0.023:	0.021:	0.018:	0.016:	0.013:	0.011:
Ки :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :	6016 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.6694126 доли ПДКмр|
| 1.1338825 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6018	П1	0.5490	4.0905390	72.15	72.15	7.4508905
2	6017	П1	0.0732	0.5454051	9.62	81.77	7.4508896
3	6016	П1	0.0342	0.2545224	4.49	86.26	7.4508905
4	6005	П1	0.008910	0.0663874	1.17	87.43	7.4508905
5	6006	П1	0.008910	0.0663874	1.17	88.60	7.4508905
6	6007	П1	0.008910	0.0663874	1.17	89.77	7.4508905
7	6008	П1	0.008910	0.0663874	1.17	90.94	7.4508905
8	6009	П1	0.008910	0.0663874	1.17	92.12	7.4508905
9	6010	П1	0.008910	0.0663874	1.17	93.29	7.4508905
10	6011	П1	0.008910	0.0663874	1.17	94.46	7.4508905
11	6012	П1	0.008910	0.0663874	1.17	95.63	7.4508905
В сумме =				5.4215679		95.63	
Суммарный вклад остальных =				0.2478447		4.37 (7 источников)	

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.233	0.259	0.285	0.308	0.327	0.337	0.341	0.333	0.317	0.296	0.271	0.244	0.219	0.191	-1
2-	0.270	0.305	0.342	0.377	0.405	0.423	0.426	0.415	0.392	0.359	0.323	0.286	0.251	0.220	-2
3-	0.312	0.362	0.414	0.467	0.511	0.538	0.545	0.526	0.489	0.440	0.387	0.335	0.289	0.249	-3
4-	0.361	0.427	0.504	0.581	0.651	0.700	0.709	0.679	0.618	0.541	0.462	0.391	0.328	0.277	-4
5-	0.411	0.500	0.609	0.729	0.839	0.921	0.941	0.885	0.784	0.664	0.549	0.451	0.372	0.307	-5
6-	0.461	0.577	0.724	0.899	1.106	1.303	1.357	1.208	0.992	0.803	0.641	0.511	0.411	0.334	-6
7-	0.503	0.643	0.829	1.096	1.538	2.208	.	.	1.273	0.936	0.724	0.563	0.443	0.355	-7
8-	0.527	0.683	0.900	1.268	2.122	5.669	.	.	.	1.043	0.775	0.594	0.463	0.367	-8
9-	0.530	0.688	0.909	1.291	.	.	.	.	.	1.054	0.784	0.598	0.464	0.369	-9
10-	0.510	0.657	0.854	1.145	.	.	.	.	1.358	0.971	0.741	0.572	0.450	0.359	-10
11-	0.472	0.595	0.753	0.949	1.203	1.467	1.536	1.335	1.060	0.840	0.666	0.527	0.420	0.340	-11
12-	0.425	0.521	0.640	0.772	0.901	1.001	1.022	0.953	0.835	0.700	0.574	0.467	0.382	0.315	-12
13-	0.374	0.447	0.529	0.619	0.698	0.750	0.761	0.728	0.656	0.572	0.484	0.406	0.341	0.286	-13
14-	0.325	0.378	0.437	0.495	0.545	0.577	0.584	0.562	0.520	0.464	0.404	0.349	0.299	0.256	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 5.6694126 долей ПДКмр
= 1.1338825 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4190729 доли ПДКмр|
| 0.0838146 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6018	П1	0.5490	0.3023654	72.15	72.15	0.550756574
2	6017	П1	0.0732	0.0403154	9.62	81.77	0.550756514
3	6016	П1	0.0342	0.0188138	4.49	86.26	0.550756454
4	6005	П1	0.008910	0.0049072	1.17	87.43	0.550756514
5	6006	П1	0.008910	0.0049072	1.17	88.60	0.550756514
6	6007	П1	0.008910	0.0049072	1.17	89.77	0.550756514
7	6008	П1	0.008910	0.0049072	1.17	90.94	0.550756514
8	6009	П1	0.008910	0.0049072	1.17	92.12	0.550756514
9	6010	П1	0.008910	0.0049072	1.17	93.29	0.550756514
10	6011	П1	0.008910	0.0049072	1.17	94.46	0.550756514
11	6012	П1	0.008910	0.0049072	1.17	95.63	0.550756514
В сумме =			0.4007526			95.63	
Суммарный вклад остальных =			0.0183203			4.37 (7 источников)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968:
Cc : 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.194: 0.194:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп:10.57 :10.57 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 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:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.967: 0.967: 0.963: 0.959: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950:
Cc : 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп:10.59 :10.60 :10.63 :10.68 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.697: 0.697: 0.695: 0.692: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.949: 0.950: 0.948: 0.949: 0.949: 0.957: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.959: 0.959:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.79 :10.81 :10.80 :10.70 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.686: 0.686: 0.685: 0.686: 0.684: 0.684: 0.685: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.692: 0.692: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

______

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.960: 0.960: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961: 0.961:
Сс : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 :
Uоп:10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.694: 0.693:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

______

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.961: 0.961: 0.958: 0.960: 0.959: 0.956: 0.950: 0.951: 0.944: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945:
Сс : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 51 : 52 : 54 : 59 : 63 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.68 :10.69 :10.72 :10.78 :10.78 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.693: 0.693: 0.691: 0.693: 0.692: 0.690: 0.685: 0.686: 0.681: 0.681: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

______

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.944: 0.946: 0.946: 0.947: 0.950: 0.954:
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: 0.190: 0.191:
Фоп: 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 69 : 70 : 72 : 76 : 80 :
Uоп:10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.86 :10.91 :10.91 :10.91 :10.85 :10.84 :10.82 :10.79 :10.78 :10.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.681: 0.682: 0.683: 0.684: 0.685: 0.688:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

______

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 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: 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: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 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: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.684: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.685: 0.685: 0.685: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.686: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686:
~~~~~~

Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.949: 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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.953: 0.956: 0.958: 0.955: 0.948: 0.947:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.192: 0.191: 0.190: 0.189:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 88 : 92 : 96 : 100 : 100 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.71 :10.69 :10.73 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.688: 0.690: 0.691: 0.689: 0.684: 0.684:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.947: 0.948: 0.947: 0.949: 0.951: 0.951: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.80 :10.78 :10.78 :10.78 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.684: 0.683: 0.685: 0.686: 0.686: 0.682: 0.682: 0.682: 0.683: 0.683:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.946: 0.945: 0.948:
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: 0.190:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп:10.84 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.82 :10.80 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.682: 0.682: 0.684:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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: 0.043:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.957: 0.958: 0.958: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.956: 0.955: 0.957: 0.957: 0.957:
Cc : 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 131 : 131 : 132 :
Uоп:10.78 :10.71 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.72 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.690: 0.690: 0.690: 0.689: 0.691: 0.691: 0.690:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.955: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 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: 134 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:10.73 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.689: 0.691: 0.691: 0.691: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.689:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y=   398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.956: 0.957: 0.957: 0.954: 0.952: 0.952: 0.947: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 138 : 138 : 139 : 141 : 144 : 148 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:10.70 :10.71 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.690: 0.691: 0.690: 0.688: 0.687: 0.687: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.682: 0.682: 0.682:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 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: 0.042:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y=   477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.945: 0.945: 0.945: 0.946: 0.946: 0.947: 0.949: 0.948: 0.949: 0.951: 0.953: 0.956: 0.952: 0.952: 0.952:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп:10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.79 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.683: 0.684: 0.684: 0.685: 0.686: 0.687: 0.689: 0.687: 0.687: 0.687:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 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: 0.043: 0.043:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 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: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
~~~~~~

```
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________________
 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953:
Cc : 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:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.688: 0.688: 0.688:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________________
 y=   530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 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:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.73 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________________
 y=   530:  531:  534:  536:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:  -74:  -37:    2:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.957: 0.961: 0.964: 0.962: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.955: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954:
Cc : 0.191: 0.192: 0.193: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп:10.71 :10.67 :10.63 :10.65 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.691: 0.693: 0.696: 0.694: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.689: 0.688: 0.688: 0.688:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  536:  535:  531:  525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    41:   41:   41:   41:   42:   42:   42:   42:   42:   43:   45:   51:   61:   81:  120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.956: 0.955: 0.955: 0.958: 0.958:
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: 0.192: 0.192:
Фоп:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп:10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.71 :10.70 :10.69 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.690: 0.689: 0.689: 0.691: 0.691:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   517:  510:  510:  510:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  508:  507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   155:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  193:  196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.953: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.943: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.946: 0.947:
Сс : 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: 0.189:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп:10.74 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.688: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.680: 0.680: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.682: 0.683:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.043: 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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   505:  500:  490:  468:  443:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  416:  416:  416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201:  213:  234:  273:  307:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  341:  341:  341:  341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.947: 0.945: 0.949: 0.956: 0.958: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957:
Сс : 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп:10.83 :10.82 :10.81 :10.79 :10.71 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.683: 0.684: 0.682: 0.685: 0.690: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.690: 0.690:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    341:   341:   341:   341:   342:   343:   346:   352:   364:   364:   364:   364:   365:   365:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.957: 0.957: 0.956: 0.956: 0.956: 0.956: 0.958: 0.959: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.959:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.69 :10.69 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.692: 0.692: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.692: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    395:   394:   394:   394:   393:   392:   388:   381:   365:   331:   288:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   365:   365:   366:   369:   373:   382:   399:   430:   454:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.957: 0.957: 0.955: 0.949: 0.947: 0.957: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958:
Cc : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.189: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  225 :  228 :  232 :  238 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.73 :10.78 :10.80 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.691: 0.691: 0.689: 0.685: 0.683: 0.690: 0.691: 0.691: 0.691: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.958: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959:
Cc : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    243:   243:   243:   243:   243:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.958: 0.958:
Cc : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
```

Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.68 :10.68 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.691:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.961: 0.964: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968:
Сс : 0.192: 0.193: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:
Фоп: 244 : 245 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 :
Uоп:10.67 :10.64 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.694: 0.695: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 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:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.968: 0.966: 0.965: 0.965: 0.960: 0.953: 0.946: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.946: 0.946: 0.946:
Сс : 0.194: 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 247 : 248 : 248 : 250 : 253 : 257 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:10.58 :10.59 :10.59 :10.62 :10.67 :10.73 :10.84 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.83 :10.83 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.699: 0.697: 0.696: 0.697: 0.693: 0.688: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.945: 0.944: 0.946: 0.946: 0.947: 0.947: 0.948: 0.948: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
Сс : 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: 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.80 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.682: 0.682: 0.681: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.684: 0.684: 0.684: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~~

Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.948: 0.948: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.948: 0.949: 0.949: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.683: 0.683: 0.683: 0.684: 0.684: 0.684: 0.685: 0.685: 0.685: 0.686: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.949: 0.949: 0.950: 0.951: 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: 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.685: 0.685: 0.684: 0.684: 0.686: 0.686: 0.687: 0.687:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.952: 0.952: 0.954: 0.956: 0.953: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.945: 0.946: 0.946:
Cc : 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 268 : 272 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.85 :10.85 :10.85 :10.90 :10.90 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.687: 0.687: 0.688: 0.690: 0.688: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 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: 0.042: 0.042:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

```
 y=    -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -60:   -65:   -75:   -95:  -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   540:   539:   536:   531:   520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.946: 0.945: 0.948: 0.951: 0.955: 0.959:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  277 :  278 :  280 :  284 :
Uоп:10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.84 :10.89 :10.83 :10.81 :10.78 :10.73 :10.67 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.683: 0.683: 0.683: 0.683: 0.682: 0.684: 0.686: 0.689: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 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: 0.043:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -169:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -208:  -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    508:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   495:   495:   493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.961: 0.958: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.958: 0.958: 0.958: 0.958: 0.959: 0.961: 0.962:
Cc : 0.192: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп:  288 :  292 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :
Uоп:10.64 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.693: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.692: 0.693: 0.694:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.963: 0.960: 0.961:
Cc : 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.192:
Фоп:  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  295 :
Uоп:10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.67 :10.67 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.694: 0.694: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.695: 0.693: 0.694:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 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: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -237:  -258:  -295:  -325:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -356:  -356:  -356:  -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.959: 0.954: 0.951: 0.955: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.953:
Cc : 0.192: 0.191: 0.190: 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: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп:10.68 :10.72 :10.78 :10.73 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.692: 0.688: 0.686: 0.689: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.951: 0.952: 0.952: 0.950: 0.953: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.952: 0.951:
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: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.686: 0.687: 0.687: 0.686: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.091:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.951: 0.951: 0.949: 0.948: 0.958: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960: 0.960:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.78 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.685: 0.686: 0.686: 0.685: 0.684: 0.691: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.692: 0.692:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.091: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.960: 0.960: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.958: 0.962: 0.964: 0.967: 0.967: 0.966: 0.966:
Cc : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.65 :10.63 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.692: 0.691: 0.694: 0.695: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 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:
~~~~~~

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.965: 0.965: 0.965: 0.965: 0.965: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.965:
Cc : 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696: 0.696:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 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:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.965: 0.966: 0.968: 0.968: 0.967: 0.965: 0.961: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.952:
Cc : 0.193: 0.193: 0.194: 0.194: 0.193: 0.193: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 343 : 345 : 348 : 352 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.58 :10.58 :10.58 :10.60 :10.67 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.696: 0.697: 0.698: 0.699: 0.698: 0.696: 0.693: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.687: 0.687:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
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: 0.951:
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: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
Ви : 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.687: 0.686:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

---

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
Qc : 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.950: 0.950: 0.953: 0.956: 0.959: 0.963: 0.961:
Cc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.192: 0.193: 0.192:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 : 0 : 4 : 8 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.68 :10.65 :10.67 :
Ви : 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.686: 0.688: 0.690: 0.692: 0.695: 0.693:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

---

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
Qc : 0.953: 0.953: 0.953: 0.953: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 0.954: 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: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :
Ви : 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.689: 0.689:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
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 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :

---

y= -527: -526: -523: -517:
x= -114: -118: -125: -140:
Qc : 0.955: 0.954: 0.955: 0.962:

Сс : 0.191: 0.191: 0.191: 0.192:
Фоп: 12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп:10.73 :10.72 :10.70 :10.67 :
:   :   :   :
Ви : 0.689: 0.688: 0.689: 0.694:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.093:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9682374 доли ПДКмр|
| 0.1936475 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 18. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6018	П1	0.5490	0.6985931	72.15	72.15	1.2724829
2	6017	П1	0.0732	0.0931458	9.62	81.77	1.2724829
3	6016	П1	0.0342	0.0434680	4.49	86.26	1.2724829
4	6005	П1	0.008910	0.0113378	1.17	87.43	1.2724829
5	6006	П1	0.008910	0.0113378	1.17	88.60	1.2724829
6	6007	П1	0.008910	0.0113378	1.17	89.77	1.2724829
7	6008	П1	0.008910	0.0113378	1.17	90.94	1.2724829
8	6009	П1	0.008910	0.0113378	1.17	92.12	1.2724829
9	6010	П1	0.008910	0.0113378	1.17	93.29	1.2724829
10	6011	П1	0.008910	0.0113378	1.17	94.46	1.2724829
11	6012	П1	0.008910	0.0113378	1.17	95.63	1.2724829

В сумме =   0.9259094   95.63
Суммарный вклад остальных =   0.0423280   4.37 (7 источников)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alfa ~гр.~	F	KP	Ди	Выброс ~г/с~
0001	Т	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0014235
0002	Т	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0001010
6024	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0041250
~~~~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.001424	T	0.006834	0.50	39.9
2	0002	0.000101	T	0.005359	0.50	14.3
3	6024	0.004125	П1	0.073085	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.005650 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.085278 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
```

~~~~~~
~~~~~~~
____
y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.000: 0.000: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.019: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.000: 0.000:

~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= -110.0 м, Y= 95.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0188389 доли ПДКмр|
| 0.0075356 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.93 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]-	---------	--------	---- b=C/M ----
1	6024	П1	0.004125	0.0153635	81.55	81.55	3.7244751
2	0001	Т	0.001424	0.0029618	15.72	97.27	2.0806377
В сумме =				0.0183252	97.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0005137	2.73 (1 источник)		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~
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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 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 |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 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 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                     |
```
~~~~~~

```
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                       |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                       |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
   |                                                                                       |
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007  .     .    0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
   |                                                                                       |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.019  .     .     .    0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 8
   |                                                                                       |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.004  .     .     .     .     .    0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |                                                                                       |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.004  .     .     .     .    0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
   |                                                                                       |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
   |                                                                                       |
12-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
   |                                                                                       |
13-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                                                       |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
   |                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0188389 долей ПДКмр
= 0.0075356 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013978 доли ПДКмр|
| 0.0005591 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6024	П1	0.004125	0.0011359	81.27	81.27	0.275378257
2	0001	T	0.001424	0.0002250	16.09	97.36	0.158038095
В сумме = 0.0013609 97.36							

| Суммарный вклад остальных =   0.0000369   2.64 (1 источник) |
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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: 739
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 12.0(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=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -171: -171: -171: -171: -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   -503: -502: -498: -491: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -176: -182: -195: -218: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -261: -261: -261: -261: -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

```
 y=   -45:  -45:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42:  -42:  -42:  -42:  -42:  -41:  -41:  -41:  -41:  -36:  -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    97:   97:   97:   98:  100:  106:  117:  137:  176:  211:  245:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  247:  249:  252:  259:  273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300:  324:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  349:  349:  351:  354:  361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

---

y=	373:	395:	395:	395:	395:	395:	395:	396:	396:	396:	396:	396:	396:	396:
x=	-389:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:

Qc : 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:
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:

---

y=	398:	401:	407:	418:	439:	458:	476:	477:	477:	477:	477:	477:	477:	477:
x=	-362:	-359:	-354:	-342:	-316:	-288:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-259:	-259:	-259:

Qc : 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:
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:

---

y=	477:	477:	477:	477:	477:	477:	478:	480:	484:	491:	505:	517:	529:	529:	529:
x=	-259:	-259:	-259:	-259:	-259:	-258:	-256:	-252:	-244:	-227:	-192:	-151:	-110:	-110:	-110:

Qc : 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:
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:

---

y=	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:
x=	-110:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:

Qc : 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:
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:

---

y=	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	530:	530:
x=	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:

Qc : 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:
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:

---

y=	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:
x=	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-104:	-104:	-104:	-104:	-104:	-104:	-103:	-101:

Qc : 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:
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:

---

y=	530:	531:	534:	536:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -92: -74: -37:   2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:   2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y=   -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y=   -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0031273 доли ПДКмр|
| 0.0012509 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 9.80 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6024	П1	0.004125	0.0026191	83.75	83.75	0.634924769
2	0001	Т	0.001424	0.0004087	13.07	96.82	0.287111640
			В сумме =	0.0030278	96.82		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000996	3.18 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с

6024 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 3.0 1.00 0 0.0024060

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6024	0.002406	П1	0.341029	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.002406 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.341029 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	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	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~~

y=   245 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.000: 0.000: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -110.0 м,  Y=    95.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0251690 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037753 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                      и скорости ветра  4.26 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%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6024 | П1|   0.002406|   0.0251690 | 100.00 | 100.00 |   10.4609146  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0251690   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
     Объект    :0005  СПК "MEAT MAGNAAT".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 04.01.2026 20:52
     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=   1950 м;  B=   1950 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
      |  Расчет проводился ВНЕ территории предприятия     |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |- 1
   |                                                                                     |
 2-| 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 0.000 |- 2
   |                                                                                     |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                     |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                     |
```

```
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                       |
 6-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 6
   |                                                                                       |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.012  .     .    0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 7
   |                                                                                       |
 8-| 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.025  .     .     .    0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                                       |
 9-| 0.002 0.003 0.004 0.007  .     .     .     .     .    0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                                       |
10-| 0.002 0.003 0.004 0.006  .     .     .     .    0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |-10
   |                                                                                       |
11-| 0.001 0.002 0.003 0.005 0.007 0.008 0.009 0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |-11
   |                                                                                       |
12-| 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                                                       |
13-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                                                       |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
   |                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0251690 долей ПДКмр
= 0.0037753 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011160 доли ПДКмр|
| 0.0001674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6024	П1	0.002406	0.0011160	100.00	100.00	0.463835150
В сумме =				0.0011160	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
Qc :	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:
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:

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	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:
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:

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	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:
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:

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:
Qc :	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:
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:

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:    21:    58:    95:    95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -536:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    97:    97:    97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     97:    97:    97:    98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -534:  -534:  -534:  -532:  -530:  -524:  -512:  -499:  -486:  -486:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -481:  -477:  -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   398:  401:  407:  418:  439:  458:  476:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   477:  477:  477:  477:  477:  477:  478:  480:  484:  491:  505:  517:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   530:  531:  534:  536:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:  -74:  -37:    2:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
```

~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

---

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

```
 y=   -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -527:  -526:  -523:  -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114:  -118:  -125:  -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   490.5 м,  Y=   208.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0048472 доли ПДКмр|
                                     |       0.0007271 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   247 град.
                       и скорости ветра 12.00 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%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6024 | П1|   0.002406|   0.0048472 | 100.00 | 100.00 |    2.0146465  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0048472   100.00                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
     Объект    :0005  СПК "MEAT MAGNAAT".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 04.01.2026 20:52
     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~~~
 0001  Т     7.0  0.15 10.00  0.1815   0.0       0.00       0.00                              1.0 1.00 0  0.0606528
 6024  П1    4.0                       0.0       0.00       0.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0040267


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
```
~~~~~~

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.060653	T	0.232947	0.50	39.9
2	6024	0.004027	П1	0.057075	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.064679 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.290022 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

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

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

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

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

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

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:

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

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.008:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:	0.017:	0.016:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:
Cc :	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:

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

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.009:	0.011:	0.013:	0.017:	0.021:	0.025:	0.027:	0.023:	0.018:	0.015:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:
Cc :	0.005:	0.005:	0.007:	0.008:	0.010:	0.013:	0.013:	0.012:	0.009:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:

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

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
~~~~~~~

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.000: 0.000: 0.025: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.025: 0.000: 0.000: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.116 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.047: 0.116: 0.000: 0.000: 0.000: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.023: 0.058: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : : : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:10.30 : 7.99 : 5.64 : 3.04 : 1.05 : 0.74 : : : : 4.47 : 6.89 : 9.18 :11.53 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.043: 0.104: : : : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: : : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : : : : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.027: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1156061 доли ПДКмр|
| 0.0578031 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.74 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.0607	0.1038496	89.83	89.83	1.7121986
2	6024	П1	0.004027	0.0117565	10.17	100.00	2.9196336
В сумме = 0.1156061 100.00

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
1-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 1
2-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 2
3-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 3

```
  |                                                                 |
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.025 0.027 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.010 0.012 0.015 0.021 0.031 0.049  .    .   0.025 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.010 0.013 0.017 0.024 0.047 0.116  .    .    .   0.019 0.014 0.011 0.009 0.008 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.010 0.013 0.017 0.025  .    .    .    .    .   0.020 0.014 0.011 0.009 0.008 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.010 0.012 0.016 0.022  .    .    .    .   0.027 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.029 0.031 0.026 0.020 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.019 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1156061 долей ПДКмр
= 0.0578031 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085555 доли ПДКмр|
| 0.0042777 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.0607	0.0076684	89.63	89.63	0.126430497
2	6024	П1	0.004027	0.0008871	10.37	100.00	0.220302612

| В сумме =   0.0085555   100.00 |
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
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: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
Qc :	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:
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:

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	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:
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:

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	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:
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:

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
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:
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
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:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=   -45:  -45:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=   -42:  -42:  -42:  -42:  -42:  -41:  -41:  -41:  -41:  -36:  -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=    95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=    97:   97:   97:   98:  100:  106:  117:  137:  176:  211:  245:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=   245:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  246:  247:  249:  252:  259:  273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________
______
 y=   300:  324:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  349:  349:  351:  354:  361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
```

---

y=	373:	395:	395:	395:	395:	395:	395:	396:	396:	396:	396:	396:	396:	396:
x=	-389:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:

Qc : 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:
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:

---

y=	398:	401:	407:	418:	439:	458:	476:	477:	477:	477:	477:	477:	477:	477:
x=	-362:	-359:	-354:	-342:	-316:	-288:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-259:	-259:	-259:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
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:

---

y=	477:	477:	477:	477:	477:	477:	478:	480:	484:	491:	505:	517:	529:	529:	529:
x=	-259:	-259:	-259:	-259:	-259:	-258:	-256:	-252:	-244:	-227:	-192:	-151:	-110:	-110:	-110:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
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:

---

y=	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:
x=	-110:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-109:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:	-108:

Qc : 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:
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:

---

y=	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	529:	530:	530:
x=	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-107:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:	-106:

Qc : 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:
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:

---

y=	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:	530:
x=	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-105:	-104:	-104:	-104:	-104:	-104:	-104:	-103:	-101:

Qc : 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:
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:

---

y=	530:	531:	534:	536:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:	538:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     41:    41:    41:    41:    42:    42:    42:    42:    42:    43:    45:    51:    61:    81:   120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    517:   510:   510:   510:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   508:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    155:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   193:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    505:   500:   490:   468:   443:   417:   417:   417:   417:   417:   417:   417:   416:   416:   416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    201:   213:   234:   273:   307:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   341:   341:   341:   341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    416:   416:   416:   416:   416:   414:   412:   406:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    341:   341:   341:   341:   342:   343:   346:   352:   364:   364:   364:   364:   365:   365:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    395:   394:   394:   394:   393:   392:   388:   381:   365:   331:   288:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   365:   365:   366:   369:   373:   382:   399:   430:   454:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.017:
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:
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 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:
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:
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
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:
~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
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:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~

```
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -424:  -427:  -433:  -445:  -466:  -484:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -503:  -503:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -506:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    169:   168:   164:   156:   140:   108:    74:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    37:    37:    37:    37:    37:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     37:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________
______
 y=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -534:  -532:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:   2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y=   -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y=   -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0179505 доли ПДКмр|
| 0.0089753 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 5.05 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.0607	0.0161826	90.15	90.15	0.266806602
2	6024	П1	0.004027	0.0017680	9.85	100.00	0.439063907
			В сумме =	0.0179505	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
0001	Т	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.1717747

```
 0002  T     2.5  0.10  5.00  0.0393   0.0       0.00       0.00                          1.0 1.00 0  0.0039494
 6024  П1    4.0                    0.0       0.00       0.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0499830
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 | 0001 |    0.171775| T  |   0.065973 |   0.50  |    39.9  |
|   2 | 0002 |    0.003949| T  |   0.016761 |   0.50  |    14.3  |
|   3 | 6024 |    0.049983| П1 |   0.070846 |   0.50  |    22.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.225707 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.153581 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.041: 0.049: 0.051: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.000: 0.000: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.020: 0.024: 0.030: 0.040: 0.059: 0.093: 0.000: 0.000: 0.048: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.018: 0.046: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.047: 0.088: 0.228: 0.000: 0.000: 0.000: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.048: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.042: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.051: 0.036: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.045: 0.056: 0.059: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.038: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0455802 доли ПДКмр|
| 0.2279012 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.78 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.1718	0.0293383	64.37	64.37	0.170794889
2	6024	П1	0.0500	0.0147087	32.27	96.64	0.294273645

В сумме = 0.0440470 96.64
Суммарный вклад остальных = 0.0015333 3.36 (1 источник)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	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	- 2
~~~~~~

```
  |                                                                 |
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
  |                                                                 |
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.019  .     .    0.010 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.018 0.046  .     .     .    0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.004 0.005 0.007 0.010  .     .     .     .     .    0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.008  .     .     .     .    0.010 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0455802 долей ПДКмр
= 0.2279012 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033882 доли ПДКмр|
| 0.0169408 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.1718	0.0021718	64.10	64.10	0.012643029

2	6024	П1| 0.0500| 0.0011011	32.50	96.60	0.022030262
В сумме =   0.0032729   96.60
Суммарный вклад остальных =   0.0001153   3.40 (1 источник)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -171: -171: -171: -171: -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
Сс : 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:
~~~~~~

y=   -503: -502: -498: -491: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -176: -182: -195: -218: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -261: -261: -261: -261: -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
Сс : 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:
~~~~~~

y=   -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
Сс : 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:
~~~~~~

y=   -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -55:   -55:   -55:   -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -50:   -50:   -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -50:   -50:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y=   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -45:   -45:   -45:   -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

---

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:

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

 y=   373:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   398:  401:  407:  418:  439:  458:  476:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   477:  477:  477:  477:  477:  477:  478:  480:  484:  491:  505:  517:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

____
 y=   530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92: -74: -37:   2:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

____
 y=   537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   41:   41:   41:   41:   42:   42:   42:   42:   42:   43:   45:   51:   61:   81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

____
 y=   517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~~

____
 y=   505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

____
 y=   416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

____
 y=   395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

____
 y=   245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:

~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.007:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
Qc : 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: 0.007:
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:

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
Qc : 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: 0.007:
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:

y= -527: -526: -523: -517:
x= -114: -118: -125: -140:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0070932 доли ПДКмр|
| 0.0354660 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 6.48 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.1718	0.0044699	63.02	63.02	0.026021957
2	6024	П1	0.0500	0.0023659	33.35	96.37	0.047333982
В сумме = 0.0068358 96.37
Суммарный вклад остальных = 0.0002574 3.63 (1 источник)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0286200
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0286200
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0286200
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0286200
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0429300
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0152640
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0152640
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0152640

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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	0.028620	П1	0.004057	0.50	22.8
2	6002	0.028620	П1	0.004057	0.50	22.8
3	6003	0.028620	П1	0.004057	0.50	22.8
4	6004	0.028620	П1	0.004057	0.50	22.8
5	6005	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
6	6006	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
7	6007	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
8	6008	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
9	6009	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
10	6010	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
11	6011	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
12	6012	0.042930	П1	0.006085	0.50	22.8
13	6013	0.015264	П1	0.002164	0.50	22.8
14	6014	0.015264	П1	0.002164	0.50	22.8
15	6015	0.015264	П1	0.002164	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.503712 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.071397 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	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
Cc :	0.031	0.034	0.038	0.041	0.043	0.045	0.045	0.044	0.042	0.039	0.036	0.032	0.029	0.025

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	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
Cc :	0.036	0.040	0.045	0.050	0.054	0.056	0.056	0.055	0.052	0.048	0.043	0.038	0.033	0.029

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.041: 0.048: 0.055: 0.062: 0.068: 0.071: 0.072: 0.070: 0.065: 0.058: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.048: 0.057: 0.067: 0.077: 0.086: 0.093: 0.094: 0.090: 0.082: 0.072: 0.061: 0.052: 0.043: 0.037:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.054: 0.066: 0.081: 0.096: 0.111: 0.122: 0.125: 0.117: 0.104: 0.088: 0.073: 0.060: 0.049: 0.041:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.061: 0.076: 0.096: 0.119: 0.146: 0.173: 0.180: 0.160: 0.131: 0.106: 0.085: 0.068: 0.054: 0.044:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.000: 0.000: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.067: 0.085: 0.110: 0.145: 0.204: 0.292: 0.000: 0.000: 0.169: 0.124: 0.096: 0.074: 0.059: 0.047:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.070: 0.090: 0.119: 0.168: 0.281: 0.751: 0.000: 0.000: 0.000: 0.138: 0.103: 0.079: 0.061: 0.049:
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.070: 0.091: 0.120: 0.171: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.140: 0.104: 0.079: 0.061: 0.049:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 340.0; напр.ветра=301)
----------:
~~~~~~

```
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.068: 0.087: 0.113: 0.152: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.180: 0.129: 0.098: 0.076: 0.060: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.063: 0.079: 0.100: 0.126: 0.159: 0.194: 0.203: 0.177: 0.140: 0.111: 0.088: 0.070: 0.056: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.056: 0.069: 0.085: 0.102: 0.119: 0.133: 0.135: 0.126: 0.110: 0.093: 0.076: 0.062: 0.051: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.050: 0.059: 0.070: 0.082: 0.092: 0.099: 0.101: 0.096: 0.087: 0.076: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.043: 0.050: 0.058: 0.066: 0.072: 0.076: 0.077: 0.074: 0.069: 0.061: 0.054: 0.046: 0.040: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=    95.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0150124 доли ПДКмр|
                                    |       0.7506205 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                    и скорости ветра  0.96 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6005 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |    8.52 |  0.029803565  |
|  2 | 6006 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  17.05 |  0.029803565  |
|  3 | 6007 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  25.57 |  0.029803565  |
|  4 | 6008 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  34.09 |  0.029803565  |
|  5 | 6009 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  42.61 |  0.029803565  |
|  6 | 6010 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  51.14 |  0.029803565  |
|  7 | 6011 | П1|     0.0429|   0.0012795 |   8.52 |  59.66 |  0.029803565  |
```

8	6012	П1	0.0429	0.0012795	8.52	68.18	0.029803565
9	6001	П1	0.0286	0.0008530	5.68	73.86	0.029803563
10	6002	П1	0.0286	0.0008530	5.68	79.55	0.029803563
11	6003	П1	0.0286	0.0008530	5.68	85.23	0.029803563
12	6004	П1	0.0286	0.0008530	5.68	90.91	0.029803563
13	6013	П1	0.0153	0.0004549	3.03	93.94	0.029803561
14	6014	П1| 0.0153| 0.0004549	3.03	96.97	0.029803561
В сумме = 0.0145575 96.97
Суммарный вклад остальных = 0.0004549 3.03 (1 источник)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~
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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 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 |- 1
| |
2-| 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 |- 2
| |
3-| 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 |- 3
| |
4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
| |
5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
| |
6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
| |
7-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 . . 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
| |
8-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.015 . . . 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
| |
9-| 0.001 0.002 0.002 0.003 . . . . . 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
| |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.003 . . . . 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
| |
11-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
| |
12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
| |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
| |

```
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
  |                                                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0150124 долей ПДКмр
= 0.7506205 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011097 доли ПДКмр|
| 0.0554845 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	-Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.0429	0.0000946	8.52	8.52	0.002203026
2	6006	П1	0.0429	0.0000946	8.52	17.05	0.002203026
3	6007	П1	0.0429	0.0000946	8.52	25.57	0.002203026
4	6008	П1	0.0429	0.0000946	8.52	34.09	0.002203026
5	6009	П1	0.0429	0.0000946	8.52	42.61	0.002203026
6	6010	П1	0.0429	0.0000946	8.52	51.14	0.002203026
7	6011	П1	0.0429	0.0000946	8.52	59.66	0.002203026
8	6012	П1	0.0429	0.0000946	8.52	68.18	0.002203026
9	6001	П1	0.0286	0.0000631	5.68	73.86	0.002203026
10	6002	П1	0.0286	0.0000631	5.68	79.55	0.002203026
11	6003	П1	0.0286	0.0000631	5.68	85.23	0.002203026
12	6004	П1	0.0286	0.0000631	5.68	90.91	0.002203026
13	6013	П1	0.0153	0.0000336	3.03	93.94	0.002203026
14	6014	П1	0.0153	0.0000336	3.03	96.97	0.002203026
В сумме =			0.0010761		96.97		
Суммарный вклад остальных =			0.0000336		3.03 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".

Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
Qc :	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:
Cc :	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	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:
Cc :	0.128:	0.128:	0.127:	0.127:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	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:
Cc :	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:
Qc :	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:
Cc :	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:

y=	-345:	-344:	-342:	-338:	-331:	-315:	-282:	-243:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:

x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
~~~~~~

---

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.125:
~~~~~~

---

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:

Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125:
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126:
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126:
~~~~~~
~~~~~~

---

y= 398: 401: 407: 418: 439: 458: 476: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:

---

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
Qc : 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:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126:

---

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:

---

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:

---

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:

---

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:

---

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.126: 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:
~~~~~~

---

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

---

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
~~~~~~

---

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
~~~~~~

---

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

---

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:

~~~~~~

y=	-56:	-56:	-56:	-56:	-56:	-57:	-57:	-57:	-57:	-58:	-60:	-65:	-75:	-95:	-133:
x=	541:	541:	541:	541:	541:	541:	541:	541:	541:	541:	540:	539:	536:	531:	520:
Qc :	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:
Cc :	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.125:	0.126:	0.126:	0.126:	0.127:

~~~~~~

y=	-169:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-206:	-206:	-206:	-206:	-206:	-206:	-208:	-210:
x=	508:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	496:	495:	495:	493:
Qc :	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:
Cc :	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:

~~~~~~

y=	-216:	-216:	-216:	-216:	-216:	-216:	-216:	-216:	-217:	-217:	-217:	-217:	-219:	-221:	-227:
x=	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	489:	488:	486:
Qc :	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:
Cc :	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:

~~~~~~

y=	-237:	-258:	-295:	-325:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-356:	-356:	-356:	-356:
x=	482:	473:	454:	431:	407:	407:	407:	407:	407:	407:	407:	407:	407:	407:	407:
Qc :	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:
Cc :	0.127:	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:	0.126:

~~~~~~

y=	-357:	-359:	-364:	-373:	-389:	-421:	-421:	-421:	-421:	-421:	-421:	-421:	-421:	-421:	-422:
x=	405:	403:	400:	392:	375:	340:	340:	340:	340:	340:	340:	339:	339:	339:	338:
Qc :	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:
Cc :	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:	0.126:	0.126:

~~~~~~

y=	-424:	-427:	-433:	-445:	-466:	-484:	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:
x=	336:	333:	325:	310:	275:	232:	190:	190:	190:	190:	190:	189:	189:	189:	189:
Qc :	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:
Cc :	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.125:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:

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

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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: 0.126: 0.126:
~~~~~~

y=   -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x=   -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.126: 0.126: 0.126: 0.127:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025639 доли ПДКмр|
| 0.1281930 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.0429	0.0002185	8.52	8.52	0.005089932
2	6006	П1	0.0429	0.0002185	8.52	17.05	0.005089932
3	6007	П1	0.0429	0.0002185	8.52	25.57	0.005089932
4	6008	П1	0.0429	0.0002185	8.52	34.09	0.005089932
5	6009	П1	0.0429	0.0002185	8.52	42.61	0.005089932
6	6010	П1	0.0429	0.0002185	8.52	51.14	0.005089932
7	6011	П1	0.0429	0.0002185	8.52	59.66	0.005089932
8	6012	П1	0.0429	0.0002185	8.52	68.18	0.005089932
9	6001	П1	0.0286	0.0001457	5.68	73.86	0.005089932
10	6002	П1	0.0286	0.0001457	5.68	79.55	0.005089932
11	6003	П1	0.0286	0.0001457	5.68	85.23	0.005089932
12	6004	П1	0.0286	0.0001457	5.68	90.91	0.005089932
13	6013	П1	0.0153	0.0000777	3.03	93.94	0.005089931
14	6014	П1	0.0153	0.0000777	3.03	96.97	0.005089931

| В сумме =   0.0024862   96.97 |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000777   3.03 (1 источник) |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 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	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002205
6002	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002205
6003	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002205
6004	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002205
6005	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6006	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6007	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6008	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6009	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6010	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6011	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6012	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003307
6013	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001176
6014	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001176
6015	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001176

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 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	0.000221	П1	0.001563	0.50	22.8
2	6002	0.000221	П1	0.001563	0.50	22.8
3	6003	0.000221	П1	0.001563	0.50	22.8
4	6004	0.000221	П1	0.001563	0.50	22.8
5	6005	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
6	6006	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
7	6007	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
8	6008	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
9	6009	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
10	6010	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
11	6011	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
12	6012	0.000331	П1	0.002344	0.50	22.8
13	6013	0.000118	П1	0.000833	0.50	22.8
14	6014	0.000118	П1	0.000833	0.50	22.8
15	6015	0.000118	П1	0.000833	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.003881 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.027503 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)
ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 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	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 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 М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.000023	П1	0.015946	0.50	22.8
2	6002	0.000023	П1	0.015946	0.50	22.8
3	6003	0.000023	П1	0.015946	0.50	22.8
4	6004	0.000023	П1	0.015946	0.50	22.8
5	6005	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
6	6006	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
7	6007	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
8	6008	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
9	6009	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
10	6010	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
11	6011	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
12	6012	0.000034	П1	0.023919	0.50	22.8
13	6013	0.000012	П1	0.008504	0.50	22.8

| 14 | 6014 | 0.000012| П1 | 0.008504 | 0.50 | 22.8 |
| 15 | 6015 | 0.000012| П1 | 0.008504 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~|
|Суммарный Mq=   0.000396 г/с |
Сумма См по всем источникам =   0.280647 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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 |
|~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

y= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   995 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   845 : Y-строка 3 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   695 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   545 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=184)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   395 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=186)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   245 : Y-строка 7 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.000: 0.000: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.059: 0.000: 0.000: 0.000: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 96 :   98 : 100 : 103 : 110 : 131 :   :   :   : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :   :   :   : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :   : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :   :   :   : 6007 : 6007 : 6007 :   :   :
~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0590110 доли ПДКмр|
| 0.0005901 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	8.52	149.0177917
2	6006	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	17.05	149.0177917
3	6007	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	25.57	149.0177917
4	6008	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	34.09	149.0177917
5	6009	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	42.61	149.0177917
6	6010	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	51.14	149.0177917
7	6011	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	59.66	149.0177917
8	6012	П1	0.00003375	0.0050294	8.52	68.18	149.0177917
9	6001	П1	0.00002250	0.0033529	5.68	73.86	149.0178223
10	6002	П1	0.00002250	0.0033529	5.68	79.55	149.0178223
11	6003	П1	0.00002250	0.0033529	5.68	85.23	149.0178223
12	6004	П1	0.00002250	0.0033529	5.68	90.91	149.0178223
13	6013	П1	0.00001200	0.0017882	3.03	93.94	149.0178223
14	6014	П1	0.00001200	0.0017882	3.03	96.97	149.0178223
В сумме =			0.0572228		96.97		
Суммарный вклад остальных =			0.0017882		3.03 (1 источник)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-1
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	-2
3-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	-3

```
  |                                                                 |
 4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.014 0.013 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.005 0.007 0.009 0.011 0.016 0.023  .     .    0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.022 0.059  .     .     .    0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.006 0.007 0.009 0.013  .     .     .     .     .    0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.005 0.007 0.009 0.012  .     .     .     .    0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.015 0.016 0.014 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0590110 долей ПДКмр
= 0.0005901 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043620 доли ПДКмр|
| 0.0000436 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	8.52	11.0151310
2	6006	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	17.05	11.0151310
3	6007	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	25.57	11.0151310

4	6008	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	34.09	11.0151310
5	6009	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	42.61	11.0151310
6	6010	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	51.14	11.0151310
7	6011	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	59.66	11.0151310
8	6012	П1	0.00003375	0.0003718	8.52	68.18	11.0151310
9	6001	П1	0.00002250	0.0002478	5.68	73.86	11.0151320
10	6002	П1	0.00002250	0.0002478	5.68	79.55	11.0151320
11	6003	П1	0.00002250	0.0002478	5.68	85.23	11.0151320
12	6004	П1	0.00002250	0.0002478	5.68	90.91	11.0151320
13	6013	П1	0.00001200	0.0001322	3.03	93.94	11.0151300
14	6014	П1	0.00001200	0.0001322	3.03	96.97	11.0151300

|---|
| В сумме = 0.0042298 96.97 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0001322 3.03 (1 источник) |
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1071 - Гидроксибензол (155)
ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -354:  -354:  -354:  -354:  -353:  -350:  -346:  -346:  -346:  -346:  -346:  -345:  -345:  -345:  -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -403:  -403:  -404:  -404:  -405:  -407:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -411:  -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -344:  -342:  -338:  -331:  -315:  -282:  -243:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -411:  -412:  -414:  -417:  -424:  -437:  -462:  -483:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -203:  -203:  -201:  -197:  -188:  -171:  -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -55:   -55:   -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -50:   -50:   -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -50:   -50:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

 y=   300:  324:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  349:  349:  351:  354:  361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   373:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   398:  401:  407:  418:  439:  458:  476:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   477:  477:  477:  477:  477:  477:  478:  480:  484:  491:  505:  517:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   365:   365:   365:   365:   366:   369:   373:   382:   399:   430:   454:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   243:   243:   243:   243:   243:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   479:   479:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   236:   227:   210:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   208:   208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   208:   203:   196:   183:   155:   125:   95:   94:   94:   94:   93:   93:   92:   92:   92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   91:   90:   90:   89:   88:   88:   88:   87:   87:   86:   86:   85:   84:   84:   83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

---

y=   82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

---

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -527: -526: -523: -517:
x= -114: -118: -125: -140:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0100781 доли ПДКмр|
| 0.0001008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	8.52	25.4496574
2	6006	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	17.05	25.4496574
3	6007	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	25.57	25.4496574
4	6008	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	34.09	25.4496574
5	6009	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	42.61	25.4496574
6	6010	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	51.14	25.4496574
7	6011	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	59.66	25.4496574
8	6012	П1	0.00003375	0.0008589	8.52	68.18	25.4496574
9	6001	П1	0.00002250	0.0005726	5.68	73.86	25.4496593
10	6002	П1	0.00002250	0.0005726	5.68	79.55	25.4496593
11	6003	П1	0.00002250	0.0005726	5.68	85.23	25.4496593

| 12 | 6004 | П1| 0.00002250| 0.0005726 | 5.68 | 90.91 | 25.4496593 |
| 13 | 6013 | П1| 0.00001200| 0.0003054 | 3.03 | 93.94 | 25.4496593 |
14	6014	П1| 0.00001200| 0.0003054	3.03	96.97	25.4496593
В сумме = 0.0097727 96.97
Суммарный вклад остальных = 0.0003054 3.03 (1 источник)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

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
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0003420
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0003420
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0003420
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0003420
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0005130
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0001824
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0001824
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0001824

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

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	0.000342	П1	0.121189	0.50	22.8
2	6002	0.000342	П1	0.121189	0.50	22.8
3	6003	0.000342	П1	0.121189	0.50	22.8

4	6004	0.000342	П1	0.121189	0.50	22.8
5	6005	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
6	6006	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
7	6007	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
8	6008	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
9	6009	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
10	6010	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
11	6011	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
12	6012	0.000513	П1	0.181783	0.50	22.8
13	6013	0.000182	П1	0.064634	0.50	22.8
14	6014	0.000182	П1	0.064634	0.50	22.8
15	6015	0.000182	П1	0.064634	0.50	22.8

|Суммарный Mq= 0.006019 г/с |
|Сумма См по всем источникам = 2.132920 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.052: 0.055: 0.056: 0.054: 0.049: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022:
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: 0.000:
Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 : 237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.040: 0.048: 0.058: 0.066: 0.073: 0.074: 0.070: 0.062: 0.053: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024:
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: 0.000:
Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

~~~~~~
~~~~~~~
____
y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.046: 0.057: 0.071: 0.088: 0.103: 0.107: 0.096: 0.078: 0.064: 0.051: 0.040: 0.033: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.175 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.051: 0.066: 0.087: 0.122: 0.175: 0.000: 0.000: 0.101: 0.074: 0.057: 0.045: 0.035: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: : : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: : : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: : : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.448 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.054: 0.071: 0.100: 0.168: 0.448: 0.000: 0.000: 0.000: 0.082: 0.061: 0.047: 0.037: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : : : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : : : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.038: : : : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.038: : : : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.038: : : : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~
____
y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.054: 0.072: 0.102: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.083: 0.062: 0.047: 0.037: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      : 276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 :      :      :      :      : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.107 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.052: 0.068: 0.091: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.107: 0.077: 0.059: 0.045: 0.036: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 :      :      :      :      : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:      :      :      :      : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:      :      :      :      : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:      :      :      :      : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.047: 0.060: 0.075: 0.095: 0.116: 0.121: 0.106: 0.084: 0.066: 0.053: 0.042: 0.033: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.041: 0.051: 0.061: 0.071: 0.079: 0.081: 0.075: 0.066: 0.055: 0.045: 0.037: 0.030: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.035: 0.042: 0.049: 0.055: 0.059: 0.060: 0.058: 0.052: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023:
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: 0.000:
Фоп:   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  344 :  333 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020:
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: 0.000: 0.000:
```

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4484839 доли ПДКмр|
| 0.0089697 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	8.52	74.5088959
2	6006	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	17.05	74.5088959
3	6007	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	25.57	74.5088959
4	6008	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	34.09	74.5088959
5	6009	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	42.61	74.5088959
6	6010	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	51.14	74.5088959
7	6011	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	59.66	74.5088959
8	6012	П1	0.00051300	0.0382231	8.52	68.18	74.5088959
9	6001	П1	0.00034200	0.0254820	5.68	73.86	74.5089035
10	6002	П1	0.00034200	0.0254820	5.68	79.55	74.5089035
11	6003	П1	0.00034200	0.0254820	5.68	85.23	74.5089035
12	6004	П1	0.00034200	0.0254820	5.68	90.91	74.5089035
13	6013	П1	0.00018240	0.0135904	3.03	93.94	74.5089111
14	6014	П1	0.00018240	0.0135904	3.03	96.97	74.5089111

| В сумме = 0.4348936 96.97 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0135904 3.03 (1 источник) |

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.018	0.020	0.023	0.024	0.026	0.027	0.027	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	-1
2-	0.021	0.024	0.027	0.030	0.032	0.033	0.034	0.033	0.031	0.028	0.026	0.023	0.020	0.017	-2
3-	0.025	0.029	0.033	0.037	0.040	0.043	0.043	0.042	0.039	0.035	0.031	0.027	0.023	0.020	-3
4-	0.029	0.034	0.040	0.046	0.052	0.055	0.056	0.054	0.049	0.043	0.037	0.031	0.026	0.022	-4
5-	0.033	0.040	0.048	0.058	0.066	0.073	0.074	0.070	0.062	0.053	0.043	0.036	0.029	0.024	-5
6-	0.036	0.046	0.057	0.071	0.088	0.103	0.107	0.096	0.078	0.064	0.051	0.040	0.033	0.026	-6
7-	0.040	0.051	0.066	0.087	0.122	0.175	.	.	0.101	0.074	0.057	0.045	0.035	0.028	-7
8-	0.042	0.054	0.071	0.100	0.168	0.448	.	.	.	0.082	0.061	0.047	0.037	0.029	-8
9-	0.042	0.054	0.072	0.102	.	.	.	.	.	0.083	0.062	0.047	0.037	0.029	-9
10-	0.040	0.052	0.068	0.091	.	.	.	.	0.107	0.077	0.059	0.045	0.036	0.028	-10
11-	0.037	0.047	0.060	0.075	0.095	0.116	0.121	0.106	0.084	0.066	0.053	0.042	0.033	0.027	-11
12-	0.034	0.041	0.051	0.061	0.071	0.079	0.081	0.075	0.066	0.055	0.045	0.037	0.030	0.025	-12
13-	0.030	0.035	0.042	0.049	0.055	0.059	0.060	0.058	0.052	0.045	0.038	0.032	0.027	0.023	-13
14-	0.026	0.030	0.035	0.039	0.043	0.046	0.046	0.044	0.041	0.037	0.032	0.028	0.024	0.020	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.4484839 долей ПДКмр
= 0.0089697 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0331511 доли ПДКмр|
| 0.0006630 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	8.52	5.5075650
2	6006	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	17.05	5.5075650
3	6007	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	25.57	5.5075650
4	6008	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	34.09	5.5075650
5	6009	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	42.61	5.5075650
6	6010	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	51.14	5.5075650
7	6011	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	59.66	5.5075650
8	6012	П1	0.00051300	0.0028254	8.52	68.18	5.5075650
9	6001	П1	0.00034200	0.0018836	5.68	73.86	5.5075660
10	6002	П1	0.00034200	0.0018836	5.68	79.55	5.5075660
11	6003	П1	0.00034200	0.0018836	5.68	85.23	5.5075660
12	6004	П1	0.00034200	0.0018836	5.68	90.91	5.5075660
13	6013	П1	0.00018240	0.0010046	3.03	93.94	5.5075655
14	6014	П1	0.00018240	0.0010046	3.03	96.97	5.5075655
В сумме =				0.0321466	96.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0010046	3.03 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 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:
Cc : 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:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп:10.57 :10.57 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 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:
Cc : 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:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп:10.59 :10.60 :10.63 :10.68 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.79 :10.81 :10.80 :10.70 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 :
Uоп:10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 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:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 51 : 52 : 54 : 59 : 63 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.68 :10.69 :10.72 :10.78 :10.78 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.002:
Фоп: 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 69 : 70 : 72 : 76 : 80 :
Uоп:10.91 :10.91 :10.91 :10.86 :10.86 :10.86 :10.91 :10.91 :10.91 :10.85 :10.84 :10.82 :10.79 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qс : 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:
Сс : 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: 0.001: 0.001:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
Сс : 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:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
Сс : 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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 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:
Сс : 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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________________________

 y=   -45:  -45:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________________________

 y=   -42:  -42:  -42:  -42:  -42:  -41:  -41:  -41:  -41:  -36:  -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -536:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075:
Cc : 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: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   88 :   92 :   96 :  100 :  100 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.71 :10.69 :10.73 :10.82 :10.82 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________________________

 y=    95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=    97:    97:    97:    98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -534:  -534:  -534:  -532:  -530:  -524:  -512:  -499:  -486:  -486:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  105 :  109 :  113 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.80 :10.78 :10.78 :10.78 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -481:  -477:  -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002:
Фоп:  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :
Uоп:10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.82 :10.80 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.076: 0.076:
Cc : 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:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  131 :  131 :  131 :  132 :
Uоп:10.78 :10.71 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.70 :10.71 :10.72 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  134 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:10.73 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 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:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
Фоп:  138 :  138 :  139 :  141 :  144 :  148 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:10.70 :10.71 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  151 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  153 :  155 :  159 :  164 :  168 :  168 :  168 :
Uоп:10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.79 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
```

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
______
 y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
______
 y=   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сс : 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:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :10.78 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.73 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
______
 y=   530:   531:   534:   536:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сс : 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:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп:10.71 :10.67 :10.63 :10.65 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.006: 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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.006: 0.006: 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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  537:  536:  535:  531:  525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    41:   41:   41:   41:   42:   42:   42:   42:   42:   43:   45:   51:   61:   81:  120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cc : 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:
Фоп:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп:10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.71 :10.70 :10.69 :10.70 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   517:  510:  510:  510:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  508:  507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   155:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  193:  196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 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:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп:10.74 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   505:  500:  490:  468:  443:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  416:  416:  416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201:  213:  234:  273:  307:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  341:  341:  341:  341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 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:
Cc : 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:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп:10.83 :10.82 :10.81 :10.79 :10.71 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    341:   341:   341:   341:   342:   343:   346:   352:   364:   364:   364:   364:   365:   365:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.69 :10.69 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    395:   394:   394:   394:   393:   392:   388:   381:   365:   331:   288:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   365:   365:   366:   369:   373:   382:   399:   430:   454:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  225 :  228 :  232 :  238 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.73 :10.78 :10.80 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    243:   243:   243:   243:   243:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
```

```
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.68 :10.68 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   236:   227:   210:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   208:   208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.077:
Cc : 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:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :
Uоп:10.67 :10.64 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208:   203:   196:   183:   155:   125:    95:    94:    94:    94:    93:    93:    92:    92:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
Фоп:  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  257 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп:10.58 :10.59 :10.59 :10.62 :10.67 :10.73 :10.84 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.83 :10.83 :10.82 :10.82 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 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: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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: 0.006: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.80 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
```

```
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 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:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  537:  537:  537:  537:  537:  537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    67:   67:   58:   20:  -17:  -55:  -55:  -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:  537:  537:  539:  540:  542:  542:  542:  542:  542:  541:  541:  541:  541:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.85 :10.85 :10.85 :10.90 :10.90 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -57:  -57:  -57:  -58:  -60:  -65:  -75:  -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  540:  539:  536:  531:  520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.076: 0.076:
Cc : 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:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  277 :  278 :  280 :  284 :
Uоп:10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.84 :10.84 :10.89 :10.83 :10.81 :10.78 :10.73 :10.67 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -169:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -208:  -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  495:  495:  493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  288 :  292 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :
Uоп:10.64 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  489:  488:  486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  295 :
Uоп:10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.67 :10.67 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -237:  -258:  -295:  -325:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -356:  -356:  -356:  -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:  473:  454:  431:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cc : 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:
```

```
Фоп:  296 :  299 :  303 :  307 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп:10.68 :10.72 :10.78 :10.73 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -357:  -359:  -364:  -373:  -389:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  311 :  312 :  312 :  314 :  316 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -424:  -427:  -433:  -445:  -466:  -484:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  322 :  322 :  323 :  325 :  329 :  334 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.78 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -503:  -503:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  340 :  340 :  341 :  341 :  341 :  341 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.65 :10.63 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп:  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  342 :  342 :  342 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -506:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    169:   168:   164:   156:   140:   108:    74:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сс : 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:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  343 :  345 :  348 :  352 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.59 :10.58 :10.58 :10.60 :10.67 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    37:    37:    37:    37:    37:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cc : 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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 : 0 : 4 : 8 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.68 :10.65 :10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.076:
Cc : 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:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.075: 0.076: 0.076:
~~~~~~

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп:10.73 :10.72 :10.70 :10.67 :
         :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0765933 доли ПДКмр|
| 0.0015319 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	8.52	12.7248287
2	6006	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	17.05	12.7248287
3	6007	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	25.57	12.7248287
4	6008	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	34.09	12.7248287
5	6009	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	42.61	12.7248287
6	6010	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	51.14	12.7248287
7	6011	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	59.66	12.7248287
8	6012	П1	0.00051300	0.0065278	8.52	68.18	12.7248287
9	6001	П1	0.00034200	0.0043519	5.68	73.86	12.7248287
10	6002	П1	0.00034200	0.0043519	5.68	79.55	12.7248287
11	6003	П1	0.00034200	0.0043519	5.68	85.23	12.7248287
12	6004	П1	0.00034200	0.0043519	5.68	90.91	12.7248287
13	6013	П1	0.00018240	0.0023210	3.03	93.94	12.7248297
14	6014	П1	0.00018240	0.0023210	3.03	96.97	12.7248297

В сумме =   0.0742723   96.97
Суммарный вклад остальных =   0.0023210   3.03 (1 источник)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001125
6002	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001125

6003	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001125
6004	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001125
6005	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6006	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6007	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6008	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6009	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6010	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6011	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6012	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001688
6013	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000600
6014	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000600
6015	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000600

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 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

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.000112	П1	0.079729	0.50	22.8
2	6002	0.000112	П1	0.079729	0.50	22.8
3	6003	0.000112	П1	0.079729	0.50	22.8
4	6004	0.000112	П1	0.079729	0.50	22.8
5	6005	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
6	6006	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
7	6007	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
8	6008	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
9	6009	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
10	6010	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
11	6011	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
12	6012	0.000169	П1	0.119594	0.50	22.8
13	6013	0.000060	П1	0.042522	0.50	22.8
14	6014	0.000060	П1	0.042522	0.50	22.8
15	6015	0.000060	П1	0.042522	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.001980 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.403237 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.016	0.019	0.022	0.024	0.027	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	0.020	0.017	0.015	0.013
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~~

```
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.044: 0.048: 0.049: 0.046: 0.041: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.058: 0.068: 0.071: 0.063: 0.052: 0.042: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.033: 0.043: 0.057: 0.080: 0.115: 0.000: 0.000: 0.066: 0.049: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :       :       :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 :       :       : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:       :       : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :       :       : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:       :       : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :       :       : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:       :       : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :       :       : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.036: 0.047: 0.066: 0.110: 0.295: 0.000: 0.000: 0.000: 0.054: 0.040: 0.031: 0.024: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```
~~~~~~

```
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      :      :      : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.025:      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.025:      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.025:      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.036: 0.047: 0.067: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 :      :      :      :      :      : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      :      : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.034: 0.044: 0.060: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.071: 0.051: 0.039: 0.030: 0.023: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 :      :      :      :      : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.063: 0.076: 0.080: 0.069: 0.055: 0.044: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.052: 0.053: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 60 : 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.040: 0.038: 0.034: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2950553 доли ПДКмр|
| 0.0029506 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	8.52	149.0178223
2	6006	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	17.05	149.0178223
3	6007	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	25.57	149.0178223
4	6008	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	34.09	149.0178223
5	6009	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	42.61	149.0178223
6	6010	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	51.14	149.0178223
7	6011	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	59.66	149.0178223
8	6012	П1	0.00016875	0.0251468	8.52	68.18	149.0178223
9	6001	П1	0.00011250	0.0167645	5.68	73.86	149.0178223
10	6002	П1	0.00011250	0.0167645	5.68	79.55	149.0178223
11	6003	П1	0.00011250	0.0167645	5.68	85.23	149.0178223
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| 12 | 6004 | П1| 0.00011250| 0.0167645 | 5.68 | 90.91 | 149.0178223 |
| 13 | 6013 | П1| 0.00006000| 0.0089411 | 3.03 | 93.94 | 149.0178223 |
14	6014	П1| 0.00006000| 0.0089411	3.03	96.97	149.0178223
В сумме = 0.2861142 96.97
Суммарный вклад остальных = 0.0089411 3.03 (1 источник)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~
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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	- 1
2-	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	- 2
3-	0.016	0.019	0.022	0.024	0.027	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	0.020	0.017	0.015	0.013	- 3
4-	0.019	0.022	0.026	0.030	0.034	0.036	0.037	0.035	0.032	0.028	0.024	0.020	0.017	0.014	- 4
5-	0.021	0.026	0.032	0.038	0.044	0.048	0.049	0.046	0.041	0.035	0.029	0.023	0.019	0.016	- 5
6-	0.024	0.030	0.038	0.047	0.058	0.068	0.071	0.063	0.052	0.042	0.033	0.027	0.021	0.017	- 6
7-	0.026	0.033	0.043	0.057	0.080	0.115	.	.	0.066	0.049	0.038	0.029	0.023	0.018	- 7
8-	0.027	0.036	0.047	0.066	0.110	0.295	.	.	.	0.054	0.040	0.031	0.024	0.019	- 8
9-	0.028	0.036	0.047	0.067	.	.	.	.	.	0.055	0.041	0.031	0.024	0.019	- 9
10-	0.027	0.034	0.044	0.060	.	.	.	.	0.071	0.051	0.039	0.030	0.023	0.019	-10
11-	0.025	0.031	0.039	0.049	0.063	0.076	0.080	0.069	0.055	0.044	0.035	0.027	0.022	0.018	-11
12-	0.022	0.027	0.033	0.040	0.047	0.052	0.053	0.050	0.043	0.036	0.030	0.024	0.020	0.016	-12
13-	0.019	0.023	0.028	0.032	0.036	0.039	0.040	0.038	0.034	0.030	0.025	0.021	0.018	0.015	-13
14-	0.017	0.020	0.023	0.026	0.028	0.030	0.030	0.029	0.027	0.024	0.021	0.018	0.016	0.013	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2950553 долей ПДКмр
= 0.0029506 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0218100 доли ПДКмр|
| 0.0002181 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	8.52	11.0151310
2	6006	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	17.05	11.0151310
3	6007	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	25.57	11.0151310
4	6008	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	34.09	11.0151310
5	6009	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	42.61	11.0151310
6	6010	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	51.14	11.0151310
7	6011	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	59.66	11.0151310
8	6012	П1	0.00016875	0.0018588	8.52	68.18	11.0151310
9	6001	П1	0.00011250	0.0012392	5.68	73.86	11.0151320
10	6002	П1	0.00011250	0.0012392	5.68	79.55	11.0151320
11	6003	П1	0.00011250	0.0012392	5.68	85.23	11.0151320
12	6004	П1	0.00011250	0.0012392	5.68	90.91	11.0151320
13	6013	П1	0.00006000	0.0006609	3.03	93.94	11.0151310
14	6014	П1	0.00006000	0.0006609	3.03	96.97	11.0151310
В сумме =			0.0211491		96.97		
Суммарный вклад остальных =			0.0006609		3.03 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
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 :	0.001:	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:

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	0.050:	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:
Cc :	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:	0.000:	0.000:

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	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:	0.050:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:
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 :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-345:	-344:	-342:	-338:	-331:	-315:	-282:	-243:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:
x=	-411:	-412:	-414:	-417:	-424:	-437:	-462:	-483:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:
Qc :	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:	0.049:
Cc :	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:	0.000:	0.000:

~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.050: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

______
 y=   -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.049: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   97:   97:   97:   98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

______
 y=   398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    530:   531:   534:   536:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     41:    41:    41:    41:    42:    42:    42:    42:    42:    43:    45:    51:    61:    81:   120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   517:  510:  510:  510:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  508:  507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   155:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  193:  196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.049: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   505:  500:  490:  468:  443:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  416:  416:  416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201:  213:  234:  273:  307:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  341:  341:  341:  341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.050: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   341:  341:  341:  341:  342:  343:  346:  352:  364:  364:  364:  364:  365:  365:  365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   395:  394:  394:  394:  393:  392:  388:  381:  365:  331:  288:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   365:  365:  365:  365:  366:  369:  373:  382:  399:  430:  454:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  243:  243:  243:  243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243:  243:  243:  243:  243:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:  479:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

 y=   236:  227:  210:  209:  209:  209:  209:  209:  209:  209:  209:  209:  209:  208:  208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:  484:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  491:  491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208:  203:  196:  183:  155:  125:   95:   94:   94:   94:   93:   93:   92:   92:   92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   491:  493:  496:  502:  514:  525:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.049:
Cc : 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    91:   90:   90:   89:   88:   88:   88:   87:   87:   86:   86:   85:   84:   84:   83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  537:  537:  537:  537:  537:  537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    67:   67:   58:   20:  -17:  -55:  -55:  -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:  537:  537:  539:  540:  542:  542:  542:  542:  542:  541:  541:  541:  541:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.049: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -57:  -57:  -57:  -58:  -60:  -65:  -75:  -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  540:  539:  536:  531:  520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  495:  495:  493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  489:  488:  486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:  473:  454:  431:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   405:  403:  400:  392:  375:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  339:  339:  339:  338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 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: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   336:  333:  325:  310:  275:  232:  190:  190:  190:  190:  190:  189:  189:  189:  189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.050: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
~~~~~~

y=   -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   169:   168:   164:   156:   140:   108:   74:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   39:   39:   39:   38:   38:   38:   38:   38:   38:   37:   37:   37:   37:   37:   37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   37:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   35:   35:   35:   35:   35:   35:   34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:   2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~

y=   -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0503903 доли ПДКмр|
| 0.0005039 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	8.52	25.4496593
2	6006	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	17.05	25.4496593
3	6007	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	25.57	25.4496593
4	6008	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	34.09	25.4496593
5	6009	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	42.61	25.4496593
6	6010	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	51.14	25.4496593
7	6011	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	59.66	25.4496593
8	6012	П1	0.00016875	0.0042946	8.52	68.18	25.4496593
9	6001	П1	0.00011250	0.0028631	5.68	73.86	25.4496613
10	6002	П1	0.00011250	0.0028631	5.68	79.55	25.4496613
11	6003	П1	0.00011250	0.0028631	5.68	85.23	25.4496613
12	6004	П1	0.00011250	0.0028631	5.68	90.91	25.4496613
13	6013	П1	0.00006000	0.0015270	3.03	93.94	25.4496593
14	6014	П1	0.00006000	0.0015270	3.03	96.97	25.4496593

| В сумме = 0.0488633 96.97 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0015270 3.03 (1 источник) |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alfa ~гр.~	F	КР	Ди	Выброс ~г/с~
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001332

6002	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001332
6003	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001332
6004	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001332
6005	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6006	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6007	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6008	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6009	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6010	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6011	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6012	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001998
6013	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000710
6014	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000710
6015	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000710

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 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

Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.000133	П1	0.094400	0.50	22.8
2	6002	0.000133	П1	0.094400	0.50	22.8
3	6003	0.000133	П1	0.094400	0.50	22.8
4	6004	0.000133	П1	0.094400	0.50	22.8
5	6005	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
6	6006	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
7	6007	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
8	6008	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
9	6009	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
10	6010	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
11	6011	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
12	6012	0.000200	П1	0.141599	0.50	22.8
13	6013	0.000071	П1	0.050346	0.50	22.8
14	6014	0.000071	П1	0.050346	0.50	22.8
15	6015	0.000071	П1	0.050346	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.002344 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.661433 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.014	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.020	0.020	0.018	0.017	0.015	0.013	0.012
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.026	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.015	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.019	0.022	0.025	0.029	0.032	0.033	0.034	0.032	0.030	0.027	0.024	0.021	0.018	0.015
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.031: 0.038: 0.045: 0.052: 0.057: 0.058: 0.055: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.036: 0.045: 0.055: 0.068: 0.080: 0.084: 0.074: 0.061: 0.049: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.040: 0.051: 0.068: 0.095: 0.136: 0.000: 0.000: 0.078: 0.058: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 :      :      : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012:      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012:      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012:      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y=   95 : Y-строка 8 Cmax= 0.349 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.042: 0.055: 0.078: 0.131: 0.349: 0.000: 0.000: 0.000: 0.064: 0.048: 0.037: 0.029: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :      :      :      : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.030:      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.030:      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.030:      :      :      : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.042: 0.056: 0.080: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.065: 0.048: 0.037: 0.029: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 :      :      :      :      :      : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      :      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      :      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      :      :      :      :      : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.084 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.040: 0.053: 0.071: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.084: 0.060: 0.046: 0.035: 0.028: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 :      :      :      :      : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:      :      :      :      : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.095 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.090: 0.095: 0.082: 0.065: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Фоп: 68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.063 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.056: 0.062: 0.063: 0.059: 0.051: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.047 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.040: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.036 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -110.0 м, Y=   95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3493455 доли ПДКмр|
| 0.0034935 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00019980	0.0297738	8.52	8.52	149.0178223
2	6006	П1	0.00019980	0.0297738	8.52	17.05	149.0178223
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|  3 | 6007 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  25.57 |  149.0178223  |
|  4 | 6008 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  34.09 |  149.0178223  |
|  5 | 6009 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  42.61 |  149.0178223  |
|  6 | 6010 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  51.14 |  149.0178223  |
|  7 | 6011 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  59.66 |  149.0178223  |
|  8 | 6012 | П1| 0.00019980|   0.0297738 |   8.52 |  68.18 |  149.0178223  |
|  9 | 6001 | П1| 0.00013320|   0.0198492 |   5.68 |  73.86 |  149.0178070  |
| 10 | 6002 | П1| 0.00013320|   0.0198492 |   5.68 |  79.55 |  149.0178070  |
| 11 | 6003 | П1| 0.00013320|   0.0198492 |   5.68 |  85.23 |  149.0178070  |
| 12 | 6004 | П1| 0.00013320|   0.0198492 |   5.68 |  90.91 |  149.0178070  |
| 13 | 6013 | П1| 0.00007104|   0.0105862 |   3.03 |  93.94 |  149.0178223  |
| 14 | 6014 | П1| 0.00007104|   0.0105862 |   3.03 |  96.97 |  149.0178223  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.3387592    96.97                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0105862     3.03 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
     Объект    :0005  СПК "MEAT MAGNAAT".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 04.01.2026 20:52
     Примесь   :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
               ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      115 м;  Y=      170 |
     |  Длина и ширина     : L=   1950 м;  B=   1950 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
     |  Расчет проводился ВНЕ территории предприятия     |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.020 0.020 0.018 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.015 0.014 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.019 0.022 0.025 0.029 0.032 0.033 0.034 0.032 0.030 0.027 0.024 0.021 0.018 0.015 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.022 0.026 0.031 0.036 0.040 0.043 0.044 0.042 0.038 0.033 0.028 0.024 0.020 0.017 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.025 0.031 0.038 0.045 0.052 0.057 0.058 0.055 0.048 0.041 0.034 0.028 0.023 0.019 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.028 0.036 0.045 0.055 0.068 0.080 0.084 0.074 0.061 0.049 0.039 0.031 0.025 0.021 |- 6
   |                                                 |
 7-| 0.031 0.040 0.051 0.068 0.095 0.136   .     .    0.078 0.058 0.045 0.035 0.027 0.022 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.032 0.042 0.055 0.078 0.131 0.349   .     .     .    0.064 0.048 0.037 0.029 0.023 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.033 0.042 0.056 0.080   .     .     .     .     .    0.065 0.048 0.037 0.029 0.023 |- 9
   |                                                 |
10-| 0.031 0.040 0.053 0.071   .     .     .     .    0.084 0.060 0.046 0.035 0.028 0.022 |-10
   |                                                 |
11-| 0.029 0.037 0.046 0.058 0.074 0.090 0.095 0.082 0.065 0.052 0.041 0.032 0.026 0.021 |-11
```

```
  |                                                           |
12-| 0.026 0.032 0.039 0.048 0.056 0.062 0.063 0.059 0.051 0.043 0.035 0.029 0.024 0.019 |-12
  |                                                           |
13-| 0.023 0.028 0.033 0.038 0.043 0.046 0.047 0.045 0.040 0.035 0.030 0.025 0.021 0.018 |-13
  |                                                           |
14-| 0.020 0.023 0.027 0.031 0.034 0.036 0.036 0.035 0.032 0.029 0.025 0.021 0.018 0.016 |-14
  |                                                           |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3493455 долей ПДКмр
= 0.0034935 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0258230 доли ПДКмр|
| 0.0002582 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	8.52	11.0151320
2	6006	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	17.05	11.0151320
3	6007	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	25.57	11.0151320
4	6008	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	34.09	11.0151320
5	6009	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	42.61	11.0151320
6	6010	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	51.14	11.0151320
7	6011	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	59.66	11.0151320
8	6012	П1	0.00019980	0.0022008	8.52	68.18	11.0151320
9	6001	П1	0.00013320	0.0014672	5.68	73.86	11.0151310
10	6002	П1	0.00013320	0.0014672	5.68	79.55	11.0151310
11	6003	П1	0.00013320	0.0014672	5.68	85.23	11.0151310
12	6004	П1	0.00013320	0.0014672	5.68	90.91	11.0151310
13	6013	П1	0.00007104	0.0007825	3.03	93.94	11.0151320
14	6014	П1	0.00007104	0.0007825	3.03	96.97	11.0151320
В сумме =			0.0250405		96.97		
Суммарный вклад остальных =			0.0007825		3.03 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
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:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп:10.57 :10.57 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 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:
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:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп:10.59 :10.60 :10.63 :10.68 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.80 :10.81 :10.80 :10.70 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -354:  -354:  -354:  -354:  -353:  -350:  -346:  -346:  -346:  -346:  -346:  -345:  -345:  -345:  -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -403:  -403:  -404:  -404:  -405:  -407:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -411:  -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :
Uоп:10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -344:  -342:  -338:  -331:  -315:  -282:  -243:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -411:  -412:  -414:  -417:  -424:  -437:  -462:  -483:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
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:
Фоп:   50 :   50 :   50 :   51 :   52 :   54 :   59 :   63 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.68 :10.69 :10.72 :10.78 :10.78 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -203:  -203:  -201:  -197:  -188:  -171:  -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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: 0.059: 0.059:
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:
Фоп: 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 69 : 70 : 72 : 76 : 80 :
Uоп:10.91 :10.91 :10.91 :10.86 :10.91 :10.86 :10.86 :10.91 :10.91 :10.85 :10.84 :10.82 :10.79 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.059:
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:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.058: 0.058:
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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 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: 0.058:
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:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 88 : 92 : 96 : 100 : 100 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.71 :10.69 :10.73 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
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:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.80 :10.78 :10.78 :10.78 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп:10.84 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.82 :10.80 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=   -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  131 :  131 :  131 :  132 :
Uоп:10.78 :10.71 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.70 :10.71 :10.72 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  134 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:10.73 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
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:
Фоп:  138 :  138 :  139 :  141 :  144 :  148 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:10.70 :10.71 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:  151 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  153 :  155 :  159 :  164 :  168 :  168 :  168 :
Uоп:10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.79 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :
```

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.73 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 170 : 172 : 176 : 180 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 :
Uоп:10.71 :10.67 :10.63 :10.65 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 185 : 185 : 185 : 186 : 189 : 193 :
Uоп:10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.71 :10.70 :10.69 :10.70 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 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 : 0.001: 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:
Фоп: 197 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 :
Uоп:10.74 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    201:   213:   234:   273:   307:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   341:   341:   341:   341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп:10.83 :10.82 :10.81 :10.79 :10.71 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    416:   416:   416:   416:   416:   414:   412:   406:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    341:   341:   341:   341:   342:   343:   346:   352:   364:   364:   364:   364:   365:   365:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.69 :10.69 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    395:   394:   394:   394:   393:   392:   388:   381:   365:   331:   288:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   365:   365:   366:   369:   373:   382:   399:   430:   454:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  225 :  228 :  232 :  238 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.73 :10.78 :10.80 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
```

Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.68 :10.68 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
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:
Фоп: 244 : 245 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 :
Uоп:10.67 :10.64 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
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:
Фоп: 247 : 248 : 248 : 250 : 253 : 257 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:10.58 :10.59 :10.59 :10.62 :10.67 :10.73 :10.84 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.83 :10.83 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.80 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп: 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 76: 75: 75: 75: 74: 74: 73: 72: 72: 71: 71: 69: 69: 68: 68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп: 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

```
 y=    67:   67:   58:   20:  -17:  -55:  -55:  -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:  537:  537:  539:  540:  542:  542:  542:  542:  542:  541:  541:  541:  541:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
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:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.85 :10.85 :10.85 :10.90 :10.90 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -57:  -57:  -57:  -58:  -60:  -65:  -75:  -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  540:  539:  536:  531:  520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  277 :  278 :  280 :  284 :
Uоп:10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.84 :10.89 :10.83 :10.81 :10.78 :10.73 :10.67 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -169:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -208:  -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  495:  495:  493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп:  288 :  292 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :
Uоп:10.64 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  489:  488:  486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
```

Фоп: 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 295 :
Uоп:10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.67 :10.67 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп:10.68 :10.72 :10.78 :10.73 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 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:
Фоп: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сс : 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:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.78 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -503:  -503:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
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:
Фоп:  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  339 :  340 :  340 :  341 :  341 :  341 :  341 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.65 :10.63 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  342 :  342 :  342 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -506:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    169:   168:   164:   156:   140:   108:    74:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
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:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  343 :  345 :  348 :  352 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.58 :10.58 :10.58 :10.60 :10.67 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 : 0 : 4 : 8 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.68 :10.65 :10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 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:
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:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 12 : 13 : 13 : 15 :
Uоп:10.73 :10.72 :10.70 :10.65 :
: : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0596621 доли ПДКмр|
| 0.0005966 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	8.52	25.4496613
2	6006	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	17.05	25.4496613
3	6007	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	25.57	25.4496613
4	6008	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	34.09	25.4496613
5	6009	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	42.61	25.4496613
6	6010	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	51.14	25.4496613
7	6011	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	59.66	25.4496613
8	6012	П1	0.00019980	0.0050848	8.52	68.18	25.4496613
9	6001	П1	0.00013320	0.0033899	5.68	73.86	25.4496593
10	6002	П1	0.00013320	0.0033899	5.68	79.55	25.4496593
11	6003	П1	0.00013320	0.0033899	5.68	85.23	25.4496593
12	6004	П1	0.00013320	0.0033899	5.68	90.91	25.4496593
13	6013	П1	0.00007104	0.0018079	3.03	93.94	25.4496593
14	6014	П1	0.00007104	0.0018079	3.03	96.97	25.4496593

| В сумме = 0.0578542 96.97 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0018079 3.03 (1 источник) |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 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	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001728
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001728
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001728
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001728
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0002592
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000922
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000922
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000922

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 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	0.000173	П1	0.015308	0.50	22.8
2	6002	0.000173	П1	0.015308	0.50	22.8
3	6003	0.000173	П1	0.015308	0.50	22.8
4	6004	0.000173	П1	0.015308	0.50	22.8
5	6005	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
6	6006	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
7	6007	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
8	6008	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
9	6009	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
10	6010	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
11	6011	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8

12	6012	0.000259	П1	0.022962	0.50	22.8
13	6013	0.000092	П1	0.008164	0.50	22.8
14	6014	0.000092	П1	0.008164	0.50	22.8
15	6015	0.000092	П1	0.008164	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.003041 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.269422 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc	0.002	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
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.000: 0.000: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.057: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Фоп: 96 :   98 : 100 : 103 : 110 : 131 :   :   :   : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :   :   :   : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :   : 6006 : 6006 : 6006 :   :   :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001:   :   :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :   :   :   : 6007 : 6007 : 6007 :   :   :
~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0566506 доли ПДКмр|
| 0.0045320 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	8.52	18.6272259
2	6006	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	17.05	18.6272259
3	6007	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	25.57	18.6272259
4	6008	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	34.09	18.6272259
5	6009	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	42.61	18.6272259
6	6010	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	51.14	18.6272259
7	6011	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	59.66	18.6272259
8	6012	П1	0.00025920	0.0048282	8.52	68.18	18.6272259
9	6001	П1	0.00017280	0.0032188	5.68	73.86	18.6272278
10	6002	П1	0.00017280	0.0032188	5.68	79.55	18.6272278
11	6003	П1	0.00017280	0.0032188	5.68	85.23	18.6272278
12	6004	П1	0.00017280	0.0032188	5.68	90.91	18.6272278
13	6013	П1	0.00009216	0.0017167	3.03	93.94	18.6272278
14	6014	П1	0.00009216	0.0017167	3.03	96.97	18.6272278

В сумме =   0.0549339   96.97
Суммарный вклад остальных =   0.0017167   3.03 (1 источник)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=   1950 м; B=   1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	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	- 1
2-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 2

```
  |                                                                 |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 3
  |                                                                 |
 4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 6
  |                                                                 |
 7-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022  .    .   0.013 0.009 0.007 0.006 0.004 0.004 |- 7
  |                                                                 |
 8-| 0.005 0.007 0.009 0.013 0.021 0.057  .    .    .   0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 8
  |                                                                 |
 9-| 0.005 0.007 0.009 0.013  .    .    .    .    .   0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.005 0.007 0.009 0.011  .    .    .    .   0.014 0.010 0.007 0.006 0.004 0.004 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.015 0.013 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0566506 долей ПДКмр
= 0.0045320 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0041875 доли ПДКмр|
| 0.0003350 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00025920	0.0003569	8.52	8.52	1.3768915

```
|  2 | 6006 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  17.05 |    1.3768915  |
|  3 | 6007 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  25.57 |    1.3768915  |
|  4 | 6008 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  34.09 |    1.3768915  |
|  5 | 6009 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  42.61 |    1.3768915  |
|  6 | 6010 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  51.14 |    1.3768915  |
|  7 | 6011 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  59.66 |    1.3768915  |
|  8 | 6012 | П1| 0.00025920|   0.0003569 |   8.52 |  68.18 |    1.3768915  |
|  9 | 6001 | П1| 0.00017280|   0.0002379 |   5.68 |  73.86 |    1.3768913  |
| 10 | 6002 | П1| 0.00017280|   0.0002379 |   5.68 |  79.55 |    1.3768913  |
| 11 | 6003 | П1| 0.00017280|   0.0002379 |   5.68 |  85.23 |    1.3768913  |
| 12 | 6004 | П1| 0.00017280|   0.0002379 |   5.68 |  90.91 |    1.3768913  |
| 13 | 6013 | П1| 0.00009216|   0.0001269 |   3.03 |  93.94 |    1.3768915  |
| 14 | 6014 | П1| 0.00009216|   0.0001269 |   3.03 |  96.97 |    1.3768915  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0040606    96.97                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0001269     3.03 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
     Объект    :0005  СПК "MEAT MAGNAAT".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)     Расчет проводился 04.01.2026 20:52
     Примесь   :1707 - Диметилсульфид (227)
               ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек: 739
     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 12.0(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=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________
______
 y=   -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010:
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:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -45:   -45:   -45:   -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -45:   -45:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   97:   97:   97:   98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 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:
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:
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 398: 401: 407: 418: 439: 458: 476: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 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:
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:
~~~~~~

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 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:
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:

~~~~~~

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
Qc : 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:
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:

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

---

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:

---

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
Qc : 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:
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:

---

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
Qc : 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:
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:

---

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
Qc : 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:
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:

---

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
Qc : 0.010: 0.010: 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:
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:

---

y= 91: 90: 90: 89: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 84: 84: 83:
x= 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
Qc : 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:
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:

---

y= 82: 82: 81: 81: 81: 80: 80: 80: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 77:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y=   76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~

 y=   67:   67:   58:   20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 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:
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:
~~~~~~

 y=   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -60:   -65:   -75:   -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   540:   539:   536:   531:   520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~

 y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   495:   495:   493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

 y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 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:
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:
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:

~~~~~~

```
 y=  -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    37:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   35:   35:   35:   35:   35:   35:   34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:    2:  -36:  -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x=  -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0096749 доли ПДКмр|
| 0.0007740 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с

Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	8.52	3.1812072
2	6006	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	17.05	3.1812072
3	6007	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	25.57	3.1812072
4	6008	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	34.09	3.1812072
5	6009	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	42.61	3.1812072
6	6010	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	51.14	3.1812072
7	6011	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	59.66	3.1812072
8	6012	П1	0.00025920	0.0008246	8.52	68.18	3.1812072
9	6001	П1	0.00017280	0.0005497	5.68	73.86	3.1812072
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10	6002	П1	0.00017280	0.0005497	5.68	79.55	3.1812072
11	6003	П1	0.00017280	0.0005497	5.68	85.23	3.1812072
12	6004	П1	0.00017280	0.0005497	5.68	90.91	3.1812072
13	6013	П1	0.00009216	0.0002932	3.03	93.94	3.1812074
14	6014	П1| 0.00009216| 0.0002932	3.03	96.97	3.1812074
В сумме = 0.0093818 96.97
Суммарный вклад остальных = 0.0002932 3.03 (1 источник)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 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
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6001	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000004
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000004
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000004
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000004
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000007
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000002
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000002
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000002

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 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	0.00000045	П1	0.000532	0.50	22.8

2	6002	0.00000045	П1	0.000532	0.50	22.8
3	6003	0.00000045	П1	0.000532	0.50	22.8
4	6004	0.00000045	П1	0.000532	0.50	22.8
5	6005	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
6	6006	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
7	6007	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
8	6008	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
9	6009	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
10	6010	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
11	6011	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
12	6012	0.00000068	П1	0.000797	0.50	22.8
13	6013	0.00000024	П1	0.000283	0.50	22.8
14	6014	0.00000024	П1	0.000283	0.50	22.8
15	6015	0.00000024	П1	0.000283	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.00000792 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.009355 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 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	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000900
6002	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000900
6003	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000900
6004	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000900
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6006	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6007	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6008	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6009	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6010	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6011	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6012	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0001350
6013	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000480
6014	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000480
6015	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0000480

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 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	0.000090	П1	0.159459	0.50	22.8
2	6002	0.000090	П1	0.159459	0.50	22.8
3	6003	0.000090	П1	0.159459	0.50	22.8
4	6004	0.000090	П1	0.159459	0.50	22.8
5	6005	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
6	6006	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
7	6007	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
8	6008	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
9	6009	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
10	6010	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
11	6011	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
12	6012	0.000135	П1	0.239188	0.50	22.8
13	6013	0.000048	П1	0.085045	0.50	22.8
14	6014	0.000048	П1	0.085045	0.50	22.8
15	6015	0.000048	П1	0.085045	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.001584 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 2.806474 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.038: 0.043: 0.049: 0.053: 0.056: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.044: 0.052: 0.060: 0.068: 0.073: 0.074: 0.071: 0.064: 0.056: 0.048: 0.041: 0.034: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
```

```
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.063: 0.076: 0.087: 0.096: 0.098: 0.092: 0.082: 0.069: 0.057: 0.047: 0.039: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.060: 0.075: 0.094: 0.115: 0.136: 0.141: 0.126: 0.103: 0.084: 0.067: 0.053: 0.043: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.230 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.067: 0.086: 0.114: 0.160: 0.230: 0.000: 0.000: 0.133: 0.097: 0.075: 0.059: 0.046: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 :      :      : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020:      :      : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020:      :      : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020:      :      : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.590 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.071: 0.094: 0.132: 0.221: 0.590: 0.000: 0.000: 0.000: 0.109: 0.081: 0.062: 0.048: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :     :     :     : 259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :     :     :     : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.050:     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     :     :     : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.050:     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :     :     :     : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.050:     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :     :     :     : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.072: 0.095: 0.134: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.110: 0.082: 0.062: 0.048: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :     :     :     :     :     : 276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.32 : 7.55 :     :     :     :     :     : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011:     :     :     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     :     :     :     :     : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011:     :     :     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :     :     :     :     :     : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011:     :     :     :     :     : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :     :     :     :     :     : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.068: 0.089: 0.119: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.141: 0.101: 0.077: 0.060: 0.047: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :     :     :     :     : 301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.67 :     :     :     :     : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:     :     :     :     : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     :     :     :     : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:     :     :     :     : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :     :     :     :     : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010:     :     :     :     : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :     :     :     :     : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.062: 0.078: 0.099: 0.125: 0.153: 0.160: 0.139: 0.110: 0.087: 0.069: 0.055: 0.044: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.054: 0.067: 0.080: 0.094: 0.104: 0.106: 0.099: 0.087: 0.073: 0.060: 0.049: 0.040: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 60 : 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.047: 0.055: 0.064: 0.073: 0.078: 0.079: 0.076: 0.068: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 53 : 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.057: 0.060: 0.061: 0.059: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 47 : 41 : 35 : 27 : 18 : 8 : 357 : 347 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5901104 доли ПДКмр|
| 0.0023604 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	6005	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	8.52	372.5445251	
2	6006	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	17.05	372.5445251	
3	6007	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	25.57	372.5445251	
4	6008	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	34.09	372.5445251	
5	6009	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	42.61	372.5445251	
6	6010	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	51.14	372.5445251	
7	6011	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	59.66	372.5445251	
8	6012	П1	0.00013500	0.0502935	8.52	68.18	372.5445251	
9	6001	П1	0.00009000	0.0335290	5.68	73.86	372.5444946	
10	6002	П1	0.00009000	0.0335290	5.68	79.55	372.5444946	
11	6003	П1	0.00009000	0.0335290	5.68	85.23	372.5444946	
12	6004	П1	0.00009000	0.0335290	5.68	90.91	372.5444946	
13	6013	П1	0.00004800	0.0178821	3.03	93.94	372.5444946	
14	6014	П1	0.00004800	0.0178821	3.03	96.97	372.5444946	
В сумме =				0.5722283	96.97			
Суммарный вклад остальных =				0.0178821	3.03 (1 источник)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.024	0.027	0.030	0.032	0.034	0.035	0.035	0.035	0.033	0.031	0.028	0.025	0.023	0.020	-1
2-	0.028	0.032	0.036	0.039	0.042	0.044	0.044	0.043	0.041	0.037	0.034	0.030	0.026	0.023	-2
3-	0.032	0.038	0.043	0.049	0.053	0.056	0.057	0.055	0.051	0.046	0.040	0.035	0.030	0.026	-3
4-	0.038	0.044	0.052	0.060	0.068	0.073	0.074	0.071	0.064	0.056	0.048	0.041	0.034	0.029	-4

```
  |                                                                   |
 5-| 0.043 0.052 0.063 0.076 0.087 0.096 0.098 0.092 0.082 0.069 0.057 0.047 0.039 0.032 |- 5
  |                                                                   |
 6-| 0.048 0.060 0.075 0.094 0.115 0.136 0.141 0.126 0.103 0.084 0.067 0.053 0.043 0.035 |- 6
  |                                                                   |
 7-| 0.052 0.067 0.086 0.114 0.160 0.230  .     .    0.133 0.097 0.075 0.059 0.046 0.037 |- 7
  |                                                                   |
 8-| 0.055 0.071 0.094 0.132 0.221 0.590  .     .     .    0.109 0.081 0.062 0.048 0.038 |- 8
  |                                                                   |
 9-| 0.055 0.072 0.095 0.134  .     .     .     .     .    0.110 0.082 0.062 0.048 0.038 |- 9
  |                                                                   |
10-| 0.053 0.068 0.089 0.119  .     .     .     .    0.141 0.101 0.077 0.060 0.047 0.037 |-10
  |                                                                   |
11-| 0.049 0.062 0.078 0.099 0.125 0.153 0.160 0.139 0.110 0.087 0.069 0.055 0.044 0.035 |-11
  |                                                                   |
12-| 0.044 0.054 0.067 0.080 0.094 0.104 0.106 0.099 0.087 0.073 0.060 0.049 0.040 0.033 |-12
  |                                                                   |
13-| 0.039 0.047 0.055 0.064 0.073 0.078 0.079 0.076 0.068 0.059 0.050 0.042 0.035 0.030 |-13
  |                                                                   |
14-| 0.034 0.039 0.045 0.052 0.057 0.060 0.061 0.059 0.054 0.048 0.042 0.036 0.031 0.027 |-14
  |                                                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5901104 долей ПДКмр
= 0.0023604 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0436199 доли ПДКмр|
| 0.0001745 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	8.52	27.5378265
2	6006	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	17.05	27.5378265
3	6007	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	25.57	27.5378265
4	6008	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	34.09	27.5378265
5	6009	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	42.61	27.5378265

6	6010	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	51.14	27.5378265
7	6011	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	59.66	27.5378265
8	6012	П1	0.00013500	0.0037176	8.52	68.18	27.5378265
9	6001	П1	0.00009000	0.0024784	5.68	73.86	27.5378265
10	6002	П1	0.00009000	0.0024784	5.68	79.55	27.5378265
11	6003	П1	0.00009000	0.0024784	5.68	85.23	27.5378265
12	6004	П1	0.00009000	0.0024784	5.68	90.91	27.5378265
13	6013	П1	0.00004800	0.0013218	3.03	93.94	27.5378227
14	6014	П1| 0.00004800| 0.0013218	3.03	96.97	27.5378227
В сумме =   0.0422981   96.97
Суммарный вклад остальных =   0.0013218   3.03 (1 источник)
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь   :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -171: -171: -171: -171: -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп:10.57 :10.57 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   -503: -502: -498: -491: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -176: -182: -195: -218: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -261: -261: -261: -261: -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 19 : 20 : 21 : 24 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 :
Uоп:10.59 :10.60 :10.63 :10.68 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 29 : 29 : 29 : 30 : 31 : 34 : 39 : 44 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.79 :10.81 :10.80 :10.70 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 :
Uоп:10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 51 : 52 : 54 : 59 : 63 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.68 :10.69 :10.72 :10.78 :10.78 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :10.91 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 69 : 70 : 72 : 76 : 80 :
Uоп:10.91 :10.91 :10.91 :10.86 :10.86 :10.86 :10.91 :10.91 :10.91 :10.85 :10.84 :10.82 :10.79 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=   -50:  -50:  -49:  -49:  -49:  -49:  -49:  -49:  -48:  -48:  -48:  -48:  -48:  -48:  -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   -47:  -47:  -47:  -47:  -47:  -47:  -46:  -46:  -46:  -46:  -46:  -45:  -45:  -45:  -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   -45:  -45:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 y=   -42:  -42:  -42:  -42:  -42:  -41:  -41:  -41:  -41:  -36:  -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   88 :   92 :   96 : 100 : 100 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.71 :10.69 :10.73 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   97:   97:   97:   98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.80 :10.78 :10.78 :10.78 :10.84 :10.84 :10.84 :10.84 :10.89 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп:10.84 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.82 :10.80 :
~~~~~~

      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 131 : 131 : 132 :
Uоп:10.78 :10.71 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.72 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 134 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:10.73 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 138 : 138 : 139 : 141 : 144 : 148 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:10.70 :10.71 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп:10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.79 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.74 :10.73 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    530:   531:   534:   536:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп:10.71 :10.67 :10.63 :10.65 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     41:    41:    41:    41:    42:    42:    42:    42:    42:    43:    45:    51:    61:    81:   120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп:10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.72 :10.71 :10.70 :10.69 :10.70 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=    517:   510:   510:   510:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   508:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    155:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   193:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 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: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
```

Uоп:10.74 :10.84 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :10.89 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.099: 0.098: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 202 : 203 : 206 : 210 : 215 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 :
Uоп:10.83 :10.82 :10.81 :10.79 :10.71 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.68 :10.69 :10.69 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 225 : 228 : 232 : 238 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.70 :10.71 :10.73 :10.78 :10.80 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :10.70 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:10.70 :10.70 :10.70 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.69 :10.68 :10.68 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 244 : 245 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 :
Uоп:10.67 :10.64 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :10.58 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   208: 203: 196: 183: 155: 125:   95:   94:   94:   94:   93:   93:   92:   92:   92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 247 : 248 : 248 : 250 : 253 : 257 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:10.58 :10.59 :10.59 :10.62 :10.67 :10.73 :10.84 :10.89 :10.89 :10.83 :10.83 :10.83 :10.83 :10.82 :10.82 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   91:   90:   90:   89:   88:   88:   88:   87:   87:   86:   86:   85:   84:   84:   83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 :
Uоп:10.82 :10.82 :10.82 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.81 :10.80 :10.80 :10.80 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 :
Uоп:10.80 :10.80 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.79 :10.78 :10.78 :10.78 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 537: 537: 537: 537: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

```
Фоп:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    67:    67:    58:    20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.78 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.85 :10.85 :10.85 :10.85 :10.90 :10.90 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -60:   -65:   -75:   -95:  -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   540:   539:   536:   531:   520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  277 :  278 :  280 :  284 :
Uоп:10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.90 :10.84 :10.84 :10.89 :10.83 :10.81 :10.78 :10.73 :10.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -208:  -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   495:   495:   493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  288 :  292 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :
Uоп:10.64 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.66 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
```

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  295 :
Uоп:10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.64 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.65 :10.67 :10.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -237:  -258:  -295:  -325:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -356:  -356:  -356:  -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  296 :  299 :  303 :  307 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп:10.68 :10.72 :10.78 :10.73 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -357:  -359:  -364:  -373:  -389:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  311 :  312 :  312 :  314 :  316 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.79 :10.78 :10.68 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :
Ви : 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: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 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: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 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: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп:10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.67 :10.66 :10.65 :10.63 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
Qc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :10.59 :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:

Qc : 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 343 : 345 : 348 : 352 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.59 :10.59 :10.58 :10.58 :10.58 :10.60 :10.67 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 : 0 : 4 : 8 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.72 :10.68 :10.65 :10.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 :
Uоп:10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.78 :10.74 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.100:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 12 : 13 : 13 : 15 :
Uоп:10.73 :10.72 :10.70 :10.67 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1007806 доли ПДКмр|
| 0.0004031 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 10.58 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	8.52	63.6241455
2	6006	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	17.05	63.6241455
3	6007	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	25.57	63.6241455
4	6008	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	34.09	63.6241455
5	6009	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	42.61	63.6241455
6	6010	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	51.14	63.6241455

7	6011	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	59.66	63.6241455
8	6012	П1	0.00013500	0.0085893	8.52	68.18	63.6241455
9	6001	П1	0.00009000	0.0057262	5.68	73.86	63.6241455
10	6002	П1	0.00009000	0.0057262	5.68	79.55	63.6241455
11	6003	П1	0.00009000	0.0057262	5.68	85.23	63.6241455
12	6004	П1	0.00009000	0.0057262	5.68	90.91	63.6241455
13	6013	П1	0.00004800	0.0030540	3.03	93.94	63.6241379
14	6014	П1| 0.00004800| 0.0030540	3.03	96.97	63.6241379
В сумме = 0.0977267 96.97
Суммарный вклад остальных = 0.0030540 3.03 (1 источник)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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~~~
6024	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0083570		

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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	6024	0.008357	П1	0.049355	0.50	22.8

|---|
| Суммарный Mq= 0.008357 г/с |
| Сумма Cм по всем источникам = 0.049355 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
~~~~~~

Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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~~~
0001	Т	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			3.0	1.00	0		0.2152800
6022	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0002250
6023	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0024950

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.215280	Т	4.134097	0.50	19.9
2	6022	0.000225	П1	0.015946	0.50	11.4
3	6023	0.002495	П1	0.176822	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.218000 г/с
Сумма См по всем источникам = 4.326865 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.025	0.031	0.035	0.038	0.040	0.042	0.042	0.041	0.039	0.036	0.033	0.027	0.022	0.018
Cc :	0.007	0.009	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.033	0.038	0.042	0.047	0.051	0.053	0.053	0.052	0.049	0.045	0.040	0.035	0.029	0.022
Cc :	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	0.007
Фоп:	139	144	151	158	165	174	182	191	199	206	213	218	223	228
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.033	0.037	0.042	0.046	0.050	0.052	0.053	0.051	0.048	0.044	0.039	0.035	0.029	0.022
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :				0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000				
Ки :				6023	6023	6023	6023	6023	6023	6023				

```
__________
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.065: 0.069: 0.069: 0.067: 0.062: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.028:
Cc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.008:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.044: 0.051: 0.058: 0.064: 0.068: 0.068: 0.066: 0.061: 0.055: 0.048: 0.041: 0.035: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.054: 0.064: 0.075: 0.085: 0.092: 0.093: 0.088: 0.080: 0.069: 0.058: 0.049: 0.041: 0.034:
Cc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.053: 0.063: 0.073: 0.083: 0.090: 0.091: 0.087: 0.078: 0.068: 0.057: 0.048: 0.040: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.063: 0.079: 0.096: 0.112: 0.124: 0.127: 0.119: 0.104: 0.086: 0.070: 0.057: 0.046: 0.038:
Cc : 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.037: 0.038: 0.036: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.063: 0.077: 0.094: 0.110: 0.121: 0.124: 0.116: 0.102: 0.085: 0.069: 0.056: 0.046: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

__________
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.182 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.074: 0.095: 0.121: 0.149: 0.175: 0.182: 0.162: 0.134: 0.106: 0.083: 0.065: 0.051: 0.041:
Cc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.045: 0.052: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.94 : 9.07 : 8.73 : 9.90 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.073: 0.093: 0.118: 0.146: 0.171: 0.178: 0.159: 0.131: 0.104: 0.082: 0.064: 0.051: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :
```

~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.290 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.083: 0.110: 0.148: 0.205: 0.290: 0.000: 0.000: 0.171: 0.126: 0.095: 0.072: 0.056: 0.044:
Cc : 0.019: 0.025: 0.033: 0.044: 0.062: 0.087: 0.000: 0.000: 0.051: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.07 : 7.51 : 4.79 : : : 9.33 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.082: 0.108: 0.144: 0.201: 0.285: : : 0.167: 0.124: 0.093: 0.071: 0.055: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: : : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.717 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.089: 0.121: 0.170: 0.280: 0.717: 0.000: 0.000: 0.000: 0.141: 0.102: 0.076: 0.058: 0.046:
Cc : 0.020: 0.027: 0.036: 0.051: 0.084: 0.215: 0.000: 0.000: 0.000: 0.042: 0.031: 0.023: 0.017: 0.014:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : : : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.38 : 5.06 : 1.09 : : : :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.087: 0.118: 0.167: 0.274: 0.707: : : : 0.138: 0.100: 0.075: 0.058: 0.045:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: : : : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: : : : : : : : :
Ки : : : : : 6022 : 6022 : : : : : : : : :
~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.090: 0.122: 0.173: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.142: 0.104: 0.077: 0.059: 0.046:
Cc : 0.020: 0.027: 0.037: 0.052: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : : : : : : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.16 : : : : : :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.088: 0.120: 0.170: : : : : : 0.139: 0.102: 0.076: 0.058: 0.045:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: : : : : : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.182 долей ПДК (x= 340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.085: 0.114: 0.154: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.182: 0.131: 0.097: 0.073: 0.057: 0.045:
Cc : 0.019: 0.026: 0.034: 0.046: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.055: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013:
Фоп: 77 : 74 : 70 : 63 : : : : : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.49 : : : : : 8.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.084: 0.112: 0.151: : : : : 0.178: 0.128: 0.096: 0.072: 0.056: 0.044:

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:      :      :      :      : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :      :      : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.077: 0.099: 0.128: 0.162: 0.196: 0.205: 0.179: 0.143: 0.112: 0.087: 0.067: 0.053: 0.042:
Cc : 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.049: 0.059: 0.062: 0.054: 0.043: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.95 : 7.96 : 7.51 : 8.85 :11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.075: 0.097: 0.125: 0.158: 0.192: 0.201: 0.175: 0.140: 0.110: 0.085: 0.066: 0.052: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.066: 0.083: 0.102: 0.121: 0.135: 0.138: 0.128: 0.111: 0.092: 0.074: 0.059: 0.048: 0.039:
Cc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.041: 0.041: 0.039: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.065: 0.081: 0.100: 0.119: 0.132: 0.135: 0.126: 0.109: 0.090: 0.072: 0.058: 0.047: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.100 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.056: 0.067: 0.080: 0.091: 0.099: 0.100: 0.096: 0.085: 0.073: 0.061: 0.051: 0.042: 0.035:
Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  344 :  333 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.055: 0.066: 0.079: 0.089: 0.097: 0.098: 0.094: 0.084: 0.072: 0.060: 0.050: 0.042: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.047: 0.055: 0.063: 0.070: 0.074: 0.075: 0.072: 0.066: 0.058: 0.051: 0.043: 0.037: 0.030:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп:   47 :   41 :   35 :   27 :   18 :    8 :  357 :  347 :  337 :  329 :  322 :  316 :  311 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.040: 0.047: 0.054: 0.062: 0.069: 0.073: 0.074: 0.071: 0.065: 0.058: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=    95.0 м
                                  ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7165984 доли ПДКмр|
                                  |       0.2149795 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                      и скорости ветра  1.09 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%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0001 | Т |     0.2153|   0.7066764 |  98.62 |  98.62 |    3.2825918  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.7066764    98.62                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0099220     1.38 (2 источника)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :009 Сайрамский район.
     Объект    :0005  СПК "MEAT MAGNAAT".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 04.01.2026 20:53
     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=   1950 м;  B=   1950 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    150 м                 |
     |  Расчет проводился ВНЕ территории предприятия     |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.025 0.031 0.035 0.038 0.040 0.042 0.042 0.041 0.039 0.036 0.033 0.027 0.022 0.018 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.033 0.038 0.042 0.047 0.051 0.053 0.053 0.052 0.049 0.045 0.040 0.035 0.029 0.022 |- 2
   |                                                  |
 3-| 0.038 0.045 0.052 0.059 0.065 0.069 0.069 0.067 0.062 0.055 0.048 0.041 0.036 0.028 |- 3
   |                                                  |
 4-| 0.045 0.054 0.064 0.075 0.085 0.092 0.093 0.088 0.080 0.069 0.058 0.049 0.041 0.034 |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.051 0.063 0.079 0.096 0.112 0.124 0.127 0.119 0.104 0.086 0.070 0.057 0.046 0.038 |- 5
   |                                                  |
```

```
 6-| 0.058 0.074 0.095 0.121 0.149 0.175 0.182 0.162 0.134 0.106 0.083 0.065 0.051 0.041 |- 6
   |                                                                                     |
 7-| 0.064 0.083 0.110 0.148 0.205 0.290  .     .    0.171 0.126 0.095 0.072 0.056 0.044 |- 7
   |                                                                                     |
 8-| 0.067 0.089 0.121 0.170 0.280 0.717  .     .     .    0.141 0.102 0.076 0.058 0.046 |- 8
   |                                                                                     |
 9-| 0.067 0.090 0.122 0.173  .     .     .     .     .    0.142 0.104 0.077 0.059 0.046 |- 9
   |                                                                                     |
10-| 0.065 0.085 0.114 0.154  .     .     .     .    0.182 0.131 0.097 0.073 0.057 0.045 |-10
   |                                                                                     |
11-| 0.060 0.077 0.099 0.128 0.162 0.196 0.205 0.179 0.143 0.112 0.087 0.067 0.053 0.042 |-11
   |                                                                                     |
12-| 0.053 0.066 0.083 0.102 0.121 0.135 0.138 0.128 0.111 0.092 0.074 0.059 0.048 0.039 |-12
   |                                                                                     |
13-| 0.047 0.056 0.067 0.080 0.091 0.099 0.100 0.096 0.085 0.073 0.061 0.051 0.042 0.035 |-13
   |                                                                                     |
14-| 0.040 0.047 0.055 0.063 0.070 0.074 0.075 0.072 0.066 0.058 0.051 0.043 0.037 0.030 |-14
   |                                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.7165984 долей ПДКмр
= 0.2149795 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.09 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0524519 доли ПДКмр|
| 0.0157356 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0001 | T |     0.2153|   0.0518211 |  98.80 |  98.80 |  0.240714878  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0518211    98.80                                |
| Суммарный вклад остальных =   0.0006308     1.20 (2 источника)                |
```

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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: 739
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 12.0(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= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -504:
x= -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -171: -171: -171: -171: -173:
Qc : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131:
Cc : 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:
Фоп: 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

---

y= -503: -502: -498: -491: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475:
x= -176: -182: -195: -218: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -261: -261: -261: -261: -261:
Qc : 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.039: 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:
Фоп: 19 : 20 : 21 : 24 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 : 29 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.002: 0.002:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :

---

y= -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -354:  -354:  -354:  -354:  -353:  -350:  -346:  -346:  -346:  -346:  -346:  -345:  -345:  -345:  -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -403:  -403:  -404:  -404:  -405:  -407:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -411:  -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cc : 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:
Фоп:   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -344:  -342:  -338:  -331:  -315:  -282:  -243:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -411:  -412:  -414:  -417:  -424:  -437:  -462:  -483:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп:   50 :   50 :   50 :   51 :   52 :   54 :   59 :   63 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -203:  -203:  -201:  -197:  -188:  -171:  -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129:
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: 0.039:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   69 :   70 :   72 :   76 :   80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
```

~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.125: 0.125: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -45:  -45:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -44:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -43:  -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -42:  -42:  -42:  -42:  -42:  -41:  -41:  -41:  -41:  -36:  -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -536:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   88 :   92 :   96 :  100 :  100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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:  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     97:   97:   97:   98:  100:  106:  117:  137:  176:  211:  245:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -534:  -534:  -534:  -532:  -530:  -524:  -512:  -499:  -486:  -486:  -485:  -485:  -485:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128:
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:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  105 :  109 :  113 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -481:  -477:  -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.128:
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:  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 0.038: 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:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  131 :  131 :  131 :  132 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 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: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 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:
Фоп:  134 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

______
y=   398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп: 138 : 138 : 139 : 141 : 144 : 148 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

______
y=   477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

______
y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 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: 0.038:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 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: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

______
y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.125: 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: 0.126:
~~~~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 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:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 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:
Фоп: 170 : 172 : 176 : 180 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 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:
Фоп: 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 185 : 185 : 185 : 186 : 189 : 193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128:

Сс : 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: 0.038: 0.038:
Фоп: 197 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 202 : 203 : 206 : 210 : 215 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 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:
Фоп: 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 225 : 228 : 232 : 238 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

```
 y=   245:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   244:   243:   243:   243:   243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:   479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 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:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   243:   243:   243:   243:   243:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:   479:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 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:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   236:   227:   210:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   208:   208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131:
Cc : 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:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   208:   203:   196:   183:   155:   125:    95:    94:    94:    94:    93:    93:    92:    92:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп:  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  257 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
______
 y=    91:   90:   90:   89:   88:   88:   88:   87:   87:   86:   86:   85:   84:   84:   83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
______
 y=    82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
______
 y=    76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  537:  537:  537:  537:  537:  537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
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: 0.039:
Фоп:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
______
 y=    67:   67:   58:   20:  -17:  -55:  -55:  -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:  537:  537:  539:  540:  542:  542:  542:  542:  542:  541:  541:  541:  541:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Cc : 0.039: 0.039: 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:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

---

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129:
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: 0.039: 0.039:
Фоп: 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 277 : 278 : 280 : 284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.126: 0.126: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

---

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130:
Cc : 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:
Фоп: 288 : 292 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

---

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cc : 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:
Фоп: 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

---

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128:
Cc : 0.039: 0.039: 0.038: 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: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.127: 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: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Фоп: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.125: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cc : 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:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cc : 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:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 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: 0.038: 0.038:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 343 : 345 : 348 : 352 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.038: 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:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -534:  -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    33:    33:    33:    30:    21:     2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130:
Сс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  357 :  357 :  358 :    0 :    4 :    8 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Сс : 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:
Фоп:   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.126: 0.126:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -527:  -526:  -523:  -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114:  -118:  -125:  -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.130:
Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:   12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   490.5 м,  Y=   208.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1306237 доли ПДКмр|
                                     |       0.0391871 мг/м3     |
```

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

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 12.00 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.2153	0.1278838	97.90	97.90	0.594034672

| В сумме = 0.1278838 97.90 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0027399 2.10 (2 источника) |

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код ~Ист.~	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~~м~~~~~	Y1 ~~~~м~~~~~	X2 ~~~~м~~~~~	Y2 ~~~~м~~~~~	Alfa ~гр.~	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~~
6001	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0010800
6002	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0010800
6003	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0010800
6004	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0010800
6005	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6006	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6007	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6008	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6009	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6010	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6011	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6012	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016200
6013	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005760
6014	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005760
6015	П1	4.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005760

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

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 М |
|~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|

Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.001080	П1	0.765402	0.50	11.4
2	6002	0.001080	П1	0.765402	0.50	11.4
3	6003	0.001080	П1	0.765402	0.50	11.4
4	6004	0.001080	П1	0.765402	0.50	11.4
5	6005	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
6	6006	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
7	6007	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
8	6008	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
9	6009	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
10	6010	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
11	6011	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
12	6012	0.001620	П1	1.148103	0.50	11.4
13	6013	0.000576	П1	0.408214	0.50	11.4
14	6014	0.000576	П1	0.408214	0.50	11.4
15	6015	0.000576	П1	0.408214	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.019008 г/с

Сумма См по всем источникам = 13.471076 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Сайрамский район.

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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 12.0(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 :009 Сайрамский район.

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   995 : Y-строка  2  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.042: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.063: 0.070: 0.071: 0.066: 0.057: 0.048: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  134 :  140 :  146 :  154 :  163 :  173 :  183 :  193 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.046: 0.061: 0.083: 0.109: 0.120: 0.122: 0.115: 0.097: 0.070: 0.052: 0.040: 0.031: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
```

```
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.060: 0.093: 0.127: 0.155: 0.178: 0.184: 0.168: 0.140: 0.112: 0.073: 0.050: 0.037: 0.028:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.298 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.082: 0.126: 0.172: 0.230: 0.284: 0.298: 0.258: 0.198: 0.145: 0.106: 0.063: 0.043: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.017: 0.012: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.479 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.107: 0.152: 0.227: 0.343: 0.479: 0.000: 0.000: 0.276: 0.183: 0.126: 0.077: 0.048: 0.034:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.000: 0.000: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.041:      :      : 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.041:      :      : 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.041:      :      : 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.994 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.116: 0.172: 0.274: 0.464: 0.994: 0.000: 0.000: 0.000: 0.212: 0.138: 0.088: 0.052: 0.036:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.030: 0.000: 0.000: 0.000: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.023: 0.040: 0.085:      :      :      : 0.018: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
```

```
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.023: 0.040: 0.085:      :      :      : 0.018: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.023: 0.040: 0.085:      :      :      : 0.018: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.281 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.117: 0.175: 0.281: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.216: 0.140: 0.089: 0.052: 0.036:
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :      :      :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.024:      :      :      :      :      : 0.018: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.024:      :      :      :      :      : 0.018: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.024:      :      :      :      :      : 0.018: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.298 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.110: 0.159: 0.241: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.298: 0.192: 0.130: 0.080: 0.049: 0.035:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :      :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.009: 0.014: 0.021:      :      :      :      : 0.025: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.014: 0.021:      :      :      :      : 0.025: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :      :      :      :      : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.014: 0.021:      :      :      :      : 0.025: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.342 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.088: 0.133: 0.186: 0.257: 0.326: 0.342: 0.292: 0.217: 0.155: 0.112: 0.066: 0.044: 0.033:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.028: 0.029: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.028: 0.029: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.028: 0.029: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.207 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:___________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.065: 0.106: 0.137: 0.173: 0.201: 0.207: 0.187: 0.154: 0.120: 0.081: 0.053: 0.038: 0.029:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.049: 0.067: 0.098: 0.119: 0.132: 0.135: 0.127: 0.110: 0.080: 0.056: 0.042: 0.033: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  344 :  333 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.038: 0.047: 0.059: 0.071: 0.081: 0.084: 0.077: 0.065: 0.052: 0.042: 0.034: 0.027: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   47 :   41 :   35 :   27 :   18 :    8 :  357 :  347 :  337 :  329 :  322 :  316 :  311 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=    95.0 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9942056 доли ПДКмр|
                                    |       0.0298262 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                      и скорости ветра  4.26 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	6005	П1	0.001620	0.0847334	8.52	8.52	52.3045845
2	6006	П1	0.001620	0.0847334	8.52	17.05	52.3045845
3	6007	П1	0.001620	0.0847334	8.52	25.57	52.3045845
4	6008	П1	0.001620	0.0847334	8.52	34.09	52.3045845
5	6009	П1	0.001620	0.0847334	8.52	42.61	52.3045845
6	6010	П1	0.001620	0.0847334	8.52	51.14	52.3045845
7	6011	П1	0.001620	0.0847334	8.52	59.66	52.3045845
8	6012	П1	0.001620	0.0847334	8.52	68.18	52.3045845
9	6001	П1	0.001080	0.0564889	5.68	73.86	52.3045769
10	6002	П1	0.001080	0.0564889	5.68	79.55	52.3045769
11	6003	П1	0.001080	0.0564889	5.68	85.23	52.3045769
12	6004	П1	0.001080	0.0564889	5.68	90.91	52.3045769
13	6013	П1	0.00057600	0.0301274	3.03	93.94	52.3045769
14	6014	П1| 0.00057600| 0.0301274	3.03	96.97	52.3045769
В сумме =   0.9640781   96.97
Суммарный вклад остальных =   0.0301275   3.03 (1 источник)
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :009 Сайрамский район.
    Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
    Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
            ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
    | Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
    | Длина и ширина   : L=   1950 м; B=   1950 м |
    | Шаг сетки (dX=dY) : D=   150 м |
    | Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
     ~~~~~~
    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 12.0(Uмр) м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.020 0.023 0.026 0.029 0.031 0.032 0.033 0.032 0.030 0.027 0.024 0.022 0.019 0.017 |- 1
  | |
2-| 0.024 0.028 0.033 0.037 0.042 0.045 0.045 0.043 0.040 0.035 0.030 0.026 0.022 0.019 |- 2
  | |
3-| 0.029 0.035 0.043 0.053 0.063 0.070 0.071 0.066 0.057 0.048 0.039 0.032 0.026 0.022 |- 3
  | |
4-| 0.035 0.046 0.061 0.083 0.109 0.120 0.122 0.115 0.097 0.070 0.052 0.040 0.031 0.025 |- 4
  | |
5-| 0.043 0.060 0.093 0.127 0.155 0.178 0.184 0.168 0.140 0.112 0.073 0.050 0.037 0.028 |- 5
  | |
6-| 0.052 0.082 0.126 0.172 0.230 0.284 0.298 0.258 0.198 0.145 0.106 0.063 0.043 0.032 |- 6
  | |
7-| 0.061 0.107 0.152 0.227 0.343 0.479 .   .   0.276 0.183 0.126 0.077 0.048 0.034 |- 7
  | |
8-| 0.067 0.116 0.172 0.274 0.464 0.994 .   .   .   0.212 0.138 0.088 0.052 0.036 |- 8
  | |
9-| 0.067 0.117 0.175 0.281 .   .   .   .   .   0.216 0.140 0.089 0.052 0.036 |- 9

```
  |                                                                 |
10-| 0.062 0.110 0.159 0.241  .    .    .    .   0.298 0.192 0.130 0.080 0.049 0.035 |-10
  |                                                                 |
11-| 0.054 0.088 0.133 0.186 0.257 0.326 0.342 0.292 0.217 0.155 0.112 0.066 0.044 0.033 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.045 0.065 0.106 0.137 0.173 0.201 0.207 0.187 0.154 0.120 0.081 0.053 0.038 0.029 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.037 0.049 0.067 0.098 0.119 0.132 0.135 0.127 0.110 0.080 0.056 0.042 0.033 0.026 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.031 0.038 0.047 0.059 0.071 0.081 0.084 0.077 0.065 0.052 0.042 0.034 0.027 0.023 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.9942056 долей ПДКмр
= 0.0298262 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0440829 доли ПДКмр|
| 0.0013225 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.001620	0.0037571	8.52	8.52	2.3191762
2	6006	П1	0.001620	0.0037571	8.52	17.05	2.3191762
3	6007	П1	0.001620	0.0037571	8.52	25.57	2.3191762
4	6008	П1	0.001620	0.0037571	8.52	34.09	2.3191762
5	6009	П1	0.001620	0.0037571	8.52	42.61	2.3191762
6	6010	П1	0.001620	0.0037571	8.52	51.14	2.3191762
7	6011	П1	0.001620	0.0037571	8.52	59.66	2.3191762
8	6012	П1	0.001620	0.0037571	8.52	68.18	2.3191762
9	6001	П1	0.001080	0.0025047	5.68	73.86	2.3191762
10	6002	П1	0.001080	0.0025047	5.68	79.55	2.3191762
11	6003	П1	0.001080	0.0025047	5.68	85.23	2.3191762
12	6004	П1	0.001080	0.0025047	5.68	90.91	2.3191762
13	6013	П1	0.00057600	0.0013358	3.03	93.94	2.3191757
14	6014	П1	0.00057600	0.0013358	3.03	96.97	2.3191757

| В сумме =   0.0427471   96.97 |
| Суммарный вклад остальных =   0.0013358   3.03 (1 источник) |
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.191: 0.190: 0.189: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
```

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Cc : 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:
Фоп: 29 : 29 : 29 : 30 : 31 : 34 : 39 : 44 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 51 : 52 : 54 : 59 : 63 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   69 :   70 :   72 :   76 :   80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -55:   -55:   -55:   -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -50:   -50:   -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -50:   -50:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.188: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 88 : 92 : 96 : 100 : 100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~

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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185:
Cc : 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:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186:
Cc : 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:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

```
 y=   300:  324:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  348:  349:  349:  351:  354:  361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 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:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  131 :  131 :  131 :  132 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   373:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:  396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 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:
Фоп:  134 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   398:  401:  407:  418:  439:  458:  476:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:  477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп:  138 :  138 :  139 :  141 :  144 :  148 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   477:  477:  477:  477:  477:  477:  478:  480:  484:  491:  505:  517:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
```

Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Сс : 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:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Сс : 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:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Сс : 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:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~

```
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    530:   531:   534:   536:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.189: 0.190: 0.190: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 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:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     41:    41:    41:    41:    42:    42:    42:    42:    42:    43:    45:    51:    61:    81:   120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189:
Cc : 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:
Фоп:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    517:   510:   510:   510:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   508:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    155:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   193:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   505:  500:  490:  468:  443:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  416:  416:  416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201:  213:  234:  273:  307:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  341:  341:  341:  341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.186: 0.185: 0.186: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 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:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   341:  341:  341:  341:  342:  343:  346:  352:  364:  364:  364:  364:  365:  365:  365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Cc : 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:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   395:  394:  394:  394:  393:  392:  388:  381:  365:  331:  288:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   365:  365:  365:  365:  366:  369:  373:  382:  399:  430:  454:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.186: 0.186: 0.188: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Cc : 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:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  225 :  228 :  232 :  238 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  243:  243:  243:  243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.190: 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:
Cc : 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:
Фоп: 244 : 245 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.189: 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп: 247 : 248 : 248 : 250 : 253 : 257 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

```
 y=     91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=     82:    82:    81:    81:    81:    80:    80:    80:    79:    79:    78:    78:    77:    77:    77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 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:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=     76:    75:    75:    75:    74:    74:    73:    72:    72:    71:    71:    69:    69:    68:    68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```
~~~~~~

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

y= 67: 67: 58: 20: -17: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 539: 540: 542: 542: 542: 542: 542: 541: 541: 541: 541: 541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.187: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 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:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 268 : 272 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.187: 0.188: 0.189:
Cc : 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:
Фоп: 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 277 : 278 : 280 : 284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.189: 0.190:
Cc : 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:
Фоп: 288 : 292 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.190:
Сс : 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:
Фоп: 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.188: 0.187: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Сс : 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:
Фоп: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Сс : 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:
Фоп: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

---

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Сс : 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:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Cc : 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:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   169:   168:   164:   156:   140:   108:   74:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.189: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 343 : 345 : 348 : 352 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    37:    37:    37:    37:    37:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     37:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Cc : 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:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -534:  -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    33:    33:    33:    30:    21:     2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.190: 0.189:
Cc : 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:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  357 :  357 :  358 :    0 :    4 :    8 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 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:
Фоп: 12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~

y=   -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.190:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1914720 доли ПДКмр|
| 0.0057442 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.001620	0.0163186	8.52	8.52	10.0732336
2	6006	П1	0.001620	0.0163186	8.52	17.05	10.0732336
3	6007	П1	0.001620	0.0163186	8.52	25.57	10.0732336
4	6008	П1	0.001620	0.0163186	8.52	34.09	10.0732336
5	6009	П1	0.001620	0.0163186	8.52	42.61	10.0732336
6	6010	П1	0.001620	0.0163186	8.52	51.14	10.0732336
7	6011	П1	0.001620	0.0163186	8.52	59.66	10.0732336
8	6012	П1	0.001620	0.0163186	8.52	68.18	10.0732336
9	6001	П1	0.001080	0.0108791	5.68	73.86	10.0732336
10	6002	П1	0.001080	0.0108791	5.68	79.55	10.0732336
11	6003	П1	0.001080	0.0108791	5.68	85.23	10.0732336
12	6004	П1	0.001080	0.0108791	5.68	90.91	10.0732336
13	6013	П1	0.00057600	0.0058022	3.03	93.94	10.0732327
14	6014	П1	0.00057600	0.0058022	3.03	96.97	10.0732327
			В сумме =	0.1856698	96.97		

| Суммарный вклад остальных = 0.0058022 3.03 (1 источник) |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 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
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6019	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0373000
6020	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0001340
6021	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0000397

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6019	0.037300	П1	1.586083	0.50	11.4
2	6020	0.000134	П1	0.005698	0.50	11.4
3	6021	0.000040	П1	0.001687	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.037474 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.593468 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
~~~~~~

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.011:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.005:	0.007:	0.011:	0.015:	0.018:	0.021:	0.022:	0.020:	0.017:	0.013:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:
Cc :	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.009:	0.011:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.006:	0.010:	0.015:	0.020:	0.027:	0.034:	0.035:	0.031:	0.023:	0.017:	0.013:	0.007:	0.005:	0.004:
Cc :	0.003:	0.005:	0.007:	0.010:	0.014:	0.017:	0.018:	0.015:	0.012:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.007:	0.013:	0.018:	0.027:	0.041:	0.057:	0.000:	0.000:	0.033:	0.022:	0.015:	0.009:	0.006:	0.004:
Cc :	0.004:	0.006:	0.009:	0.013:	0.020:	0.028:	0.000:	0.000:	0.016:	0.011:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	106 :	109 :	114 :	121 :	133 :	156 :	:	:	234 :	243 :	249 :	253 :	255 :	257 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.68 :	:	:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.007:	0.013:	0.018:	0.027:	0.040:	0.056:	:	:	0.032:	0.022:	0.015:	0.009:	0.006:	0.004:
Ки :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	:	:	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.118 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.008:	0.014:	0.020:	0.032:	0.055:	0.118:	0.000:	0.000:	0.000:	0.025:	0.016:	0.010:	0.006:	0.004:
Cc :	0.004:	0.007:	0.010:	0.016:	0.027:	0.059:	0.000:	0.000:	0.000:	0.013:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	96 :	98 :	100 :	103 :	110 :	131 :	:	:	:	259 :	262 :	263 :	264 :	265 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.12 :	4.26 :	:	:	:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.008:	0.014:	0.020:	0.032:	0.055:	0.117:	:	:	:	0.025:	0.016:	0.010:	0.006:	0.004:
Ки :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	:	:	:	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)

x=	-860 :	-710:	-560:	-410:	-260:	-110:	40:	190:	340:	490:	640:	790:	940:	1090:
Qc :	0.008:	0.014:	0.021:	0.033:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.026:	0.017:	0.011:	0.006:	0.004:
Cc :	0.004:	0.007:	0.010:	0.017:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.013:	0.008:	0.005:	0.003:	0.002:

```
__________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.013: 0.019: 0.029: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.035: 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.004: 0.007: 0.009: 0.014: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.010: 0.016: 0.022: 0.030: 0.039: 0.040: 0.035: 0.026: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.024: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=    95.0 м

                                     _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1176026 доли ПДКмр|
                                     |       0.0588013 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                      и скорости ветра  4.26 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%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6019 | П1|     0.0373|   0.1170577 |  99.54 |  99.54 |    3.1382747  |
|---------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1170577    99.54                     |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005450     0.46 (2 источника)            |
```

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-1
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-2
3-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	-3
4-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.013	0.014	0.014	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	-4
5-	0.005	0.007	0.011	0.015	0.018	0.021	0.022	0.020	0.017	0.013	0.009	0.006	0.004	0.003	-5
6-	0.006	0.010	0.015	0.020	0.027	0.034	0.035	0.031	0.023	0.017	0.013	0.007	0.005	0.004	-6
7-	0.007	0.013	0.018	0.027	0.041	0.057	.	.	0.033	0.022	0.015	0.009	0.006	0.004	-7
8-	0.008	0.014	0.020	0.032	0.055	0.118	.	.	.	0.025	0.016	0.010	0.006	0.004	-8
9-	0.008	0.014	0.021	0.033	.	.	.	.	.	0.026	0.017	0.011	0.006	0.004	-9
10-	0.007	0.013	0.019	0.029	.	.	.	.	0.035	0.023	0.015	0.009	0.006	0.004	-10
11-	0.006	0.010	0.016	0.022	0.030	0.039	0.040	0.035	0.026	0.018	0.013	0.008	0.005	0.004	-11
12-	0.005	0.008	0.013	0.016	0.020	0.024	0.024	0.022	0.018	0.014	0.010	0.006	0.005	0.003	-12
13-	0.004	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.016	0.015	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	-13
14-	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1176026 долей ПДКмр
= 0.0588013 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0052145 доли ПДКмр|
| 0.0026072 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6019	П1	0.0373	0.0051903	99.54	99.54	0.139150560
В сумме =				0.0051903	99.54		
Суммарный вклад остальных =				0.0000242	0.46 (2 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -504:

x= -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -170: -171: -171: -171: -171: -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -503: -502: -498: -491: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475: -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -176: -182: -195: -218: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -261: -261: -261: -261: -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -474: -474: -472: -469: -463: -450: -423: -389: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -261: -263: -266: -271: -282: -303: -340: -372: -403: -403: -403: -403: -403: -403: -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:

Cc : 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:
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 398: 401: 407: 418: 439: 458: 476: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
Qc : 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:
Cc : 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:

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -92: -74: -37: 2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 484: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 491: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 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:
Cc : 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:
~~~~~~

---

y= 208: 203: 196: 183: 155: 125: 95: 94: 94: 94: 93: 93: 92: 92: 92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 491: 493: 496: 502: 514: 525: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536: 536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 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:

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

 y=    91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    82:    82:    81:    81:    81:    80:    80:    80:    79:    79:    78:    78:    77:    77:    77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    76:    75:    75:    75:    74:    74:    73:    72:    72:    71:    71:    69:    69:    68:    68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    67:    67:    58:    20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -60:   -65:   -75:   -95:  -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   540:   539:   536:   531:   520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -206:  -208:  -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   495:   495:   493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -237:  -258:  -295:  -325:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -356:  -356:  -356:  -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    482:   473:   454:   431:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -357:  -359:  -364:  -373:  -389:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    405:   403:   400:   392:   375:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   339:   339:   339:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -424:  -427:  -433:  -445:  -466:  -484:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    336:   333:   325:   310:   275:   232:   190:   190:   190:   190:   190:   189:   189:   189:   189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -503:  -503:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -506:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21: 2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x= -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 490.5 м, Y= 208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226489 доли ПДКмр|
| 0.0113244 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6019	П1	0.0373	0.0225439	99.54	99.54	0.604393959
В сумме =				0.0225439	99.54		
Суммарный вклад остальных =				0.0001050	0.46 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
--------- Примесь 0301--------															
0001	T	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0087600
0002	T	2.5	0.10	5.00	0.0393	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0006216
6024	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0253960
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0		0.0606528
6024	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040267

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/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	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.165106	T	0.317058	0.50	39.9
2	0002	0.003108	T	0.065952	0.50	14.3
3	6024	0.135033	П1	0.956989	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.303247 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 1.339999 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 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 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| 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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090
Qc :	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x=	-860	-710	-560	-410	-260	-110	40	190	340	490	640	790	940	1090

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.040: 0.041: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.048: 0.052: 0.053: 0.050: 0.044: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.22 : 9.57 : 8.55 : 8.36 : 9.00 :10.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.027: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.063: 0.075: 0.078: 0.069: 0.056: 0.046: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021:
Фоп:  115 :  119 :  125 :  134 :  147 :  164 :  186 :  206 :  221 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.28 : 8.81 : 6.72 : 5.32 : 5.00 : 5.94 : 7.80 :10.09 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~

_____
 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.037: 0.047: 0.063: 0.090: 0.136: 0.000: 0.000: 0.073: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :     :     :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 : 9.70 : 6.83 : 4.01 : 1.32 :      :      : 5.53 : 8.36 :11.28 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.053: 0.074:      :      : 0.044: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.035: 0.060:      :      : 0.028: 0.020: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=   95 : Y-строка  8  Cmax=  0.346 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.039: 0.051: 0.073: 0.130: 0.346: 0.000: 0.000: 0.000: 0.059: 0.044: 0.035: 0.028: 0.023:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 : 8.77 : 5.57 : 1.43 : 0.83 :      :      :      : 7.30 :10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :      :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.044: 0.070: 0.200:      :      :      : 0.036: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.019: 0.028: 0.057: 0.140:      :      :      : 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=  -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.040: 0.052: 0.074: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.060: 0.044: 0.035: 0.028: 0.023:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :11.87 : 8.66 : 5.40 :      :      :      :      :      : 7.17 :10.40 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :      :      :      :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.044:      :      :      :      :      : 0.036: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.019: 0.028:      :      :      :      :      : 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y= -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.038: 0.048: 0.066: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.078: 0.055: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.38 : 6.41 :      :      :      :      : 5.00 : 8.01 :11.03 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :      :      :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.030: 0.040:      :      :      :      : 0.047: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.018: 0.025:      :      :      :      : 0.030: 0.020: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```

~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.069: 0.085: 0.089: 0.077: 0.060: 0.048: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.79 : 8.25 : 5.98 : 4.38 : 3.99 : 5.15 : 7.13 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.050: 0.053: 0.046: 0.037: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.035: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```

~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.051: 0.057: 0.058: 0.054: 0.047: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.54 : 8.77 : 7.71 : 7.46 : 8.19 : 9.68 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.018: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
```

~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.043: 0.042: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:
```

~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
```

~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 98 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м
~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3462519 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.83 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6024	П1	0.1350	0.2000191	57.77	57.77	1.4812608
2	0001	Т	0.1651	0.1401303	40.47	98.24	0.848729014
			В сумме =	0.3401493	98.24		
Суммарный вклад остальных =				0.0061026	1.76 (1 источник)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	- 1
2-	0.017	0.019	0.022	0.023	0.025	0.026	0.026	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	- 2
3-	0.020	0.023	0.025	0.028	0.031	0.032	0.032	0.031	0.030	0.027	0.024	0.021	0.019	0.016	- 3
4-	0.023	0.026	0.030	0.034	0.038	0.040	0.041	0.039	0.036	0.032	0.028	0.024	0.021	0.018	- 4
5-	0.025	0.030	0.036	0.042	0.048	0.052	0.053	0.050	0.044	0.038	0.033	0.027	0.023	0.020	- 5
6-	0.028	0.034	0.041	0.051	0.063	0.075	0.078	0.069	0.056	0.046	0.037	0.031	0.025	0.021	- 6
7-	0.030	0.037	0.047	0.063	0.090	0.136	.	.	0.073	0.053	0.041	0.033	0.027	0.022	- 7
8-	0.031	0.039	0.051	0.073	0.130	0.346	.	.	.	0.059	0.044	0.035	0.028	0.023	- 8
9-	0.032	0.040	0.052	0.074	.	.	.	.	.	0.060	0.044	0.035	0.028	0.023	- 9
10-	0.031	0.038	0.048	0.066	.	.	.	.	0.078	0.055	0.042	0.034	0.027	0.022	-10
11-	0.029	0.035	0.043	0.054	0.069	0.085	0.089	0.077	0.060	0.048	0.038	0.031	0.026	0.021	-11
12-	0.026	0.031	0.037	0.044	0.051	0.057	0.058	0.054	0.047	0.040	0.034	0.028	0.024	0.020	-12

```
  |                                                                     |
13-| 0.023 0.027 0.032 0.036 0.040 0.043 0.043 0.042 0.038 0.034 0.029 0.025 0.021 0.018 |-13
  |                                                                     |
14-| 0.021 0.024 0.027 0.030 0.032 0.034 0.034 0.033 0.031 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 |-14
  |                                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3462519
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0257649 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6024	П1	0.1350	0.0148741	57.73	57.73	0.110151641
2	0001	Т	0.1651	0.0104372	40.51	98.24	0.063215092
В сумме =				0.0253113	98.24		
Суммарный вклад остальных =				0.0004536	1.76 (1 источник)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %
Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
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: 739
   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 12.0(Uмр) м/с

       ___________Расшифровка_обозначений____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
       | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
       | 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=  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп: 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.034: 0.034:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 8.06 : 8.07 : 8.09 : 8.15 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп: 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.25 : 8.26 : 8.26 : 8.16 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -354: -354: -354: -354: -353: -350: -346: -346: -346: -346: -346: -345: -345: -345: -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -403: -403: -404: -404: -405: -407: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -411: -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 :
Uоп: 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -345: -344: -342: -338: -331: -315: -282: -243: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 51 : 52 : 54 : 59 : 63 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп: 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.14 : 8.15 : 8.18 : 8.22 : 8.23 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.28 : 8.28 : 8.28 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135: -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 68 : 69 : 70 : 72 : 76 : 80 :
Uоп: 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.25 : 8.21 : 8.20 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп: 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп: 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп: 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

 y=   -45:   -45:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :
Uоп: 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.20 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

 y=   -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   88 :   92 :   96 : 100 : 100 :
Uоп: 8.20 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.21 : 8.17 : 8.15 : 8.19 : 8.28 : 8.28 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

 y=   95:   95:   95:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   96:   97:   97:   97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп: 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 :
~~~~~~

301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   97:   97:   97:   98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп: 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.26 : 8.25 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп: 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.27 : 8.26 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 131 : 131 : 132 :
Uоп: 8.22 : 8.17 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.16 : 8.16 : 8.17 : 8.18 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 134 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп: 8.19 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 398: 401: 407: 418: 439: 458: 476: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477: 477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 138 : 138 : 139 : 141 : 144 : 148 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп: 8.16 : 8.17 : 8.18 : 8.19 : 8.22 : 8.22 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 477: 477: 477: 477: 477: 477: 478: 480: 484: 491: 505: 517: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп: 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.25 : 8.24 : 8.21 : 8.18 : 8.22 : 8.21 : 8.21 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

```
 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  169 :
Uоп: 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп: 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп: 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.19 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   530:  531:  534:  536:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
```

Uоп: 8.17 : 8.13 : 8.09 : 8.11 : 8.19 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 184 : 185 : 185 : 185 : 186 : 189 : 193 :
Uоп: 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.18 : 8.17 : 8.16 : 8.15 : 8.16 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 197 : 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 : 201 :
Uоп: 8.20 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 201: 213: 234: 273: 307: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 202 : 203 : 206 : 210 : 215 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 :
Uоп: 8.28 : 8.28 : 8.27 : 8.25 : 8.17 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

y= 416: 416: 416: 416: 416: 414: 412: 406: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 341: 341: 341: 341: 342: 343: 346: 352: 364: 364: 364: 364: 365: 365: 365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 220 : 220 : 221 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 :
Uоп: 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.15 : 8.14 : 8.14 : 8.14 : 8.15 : 8.14 : 8.15 : 8.15 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 225 : 228 : 232 : 238 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп: 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.16 : 8.17 : 8.19 : 8.23 : 8.25 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.16 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

---

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп: 8.16 : 8.16 : 8.16 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

```
 y=    243:   243:   243:   243:   243:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   242:   241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    479:   479:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:   480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп: 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.15 : 8.14 : 8.15 : 8.14 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    236:   227:   210:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   208:   208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :
Uоп: 8.13 : 8.10 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 : 8.05 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.034: 0.034:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    208:   203:   196:   183:   155:   125:    95:    94:    94:    94:    93:    93:    92:    92:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  257 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 8.05 : 8.06 : 8.06 : 8.08 : 8.13 : 8.19 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qс : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 :
Uоп: 8.28 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.25 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 :
Uоп: 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 263 : 263 :
Uоп: 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.24 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.22 : 8.22 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   67:   67:   58:   20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 268 : 272 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 :
Uоп: 8.22 : 8.22 : 8.21 : 8.18 : 8.21 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
~~~~~~

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055:
Фоп: 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 277 : 278 : 280 : 284 :
Uоп: 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.27 : 8.24 : 8.19 : 8.13 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 288 : 292 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 :
Uоп: 8.10 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.12 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 295 :
Uоп: 8.10 : 8.10 : 8.10 : 8.10 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.11 : 8.13 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп: 8.14 : 8.18 : 8.23 : 8.19 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп: 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп: 8.23 : 8.23 : 8.24 : 8.25 : 8.23 : 8.14 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.13 : 8.12 : 8.12 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   189:   189:   189:   189:   189:   189:   188:   188:   188:   185:   181:   172:   171:   171:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп: 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.12 : 8.11 : 8.09 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп: 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.06 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   169:   168:   164:   156:   140:   108:   74:   40:   40:   40:   40:   39:   39:   39:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 343 : 345 : 348 : 352 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп: 8.06 : 8.06 : 8.06 : 8.05 : 8.05 : 8.07 : 8.13 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.23 : 8.23 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.033: 0.033: 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:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   39:   39:   39:   38:   38:   38:   38:   38:   38:   37:   37:   37:   37:   37:   37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп: 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.23 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   37:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   35:   35:   35:   35:   35:   35:   34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп: 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.22 : 8.21 : 8.21 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:   2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 :   0 :   4 :   8 :
Uоп: 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.21 : 8.20 : 8.18 : 8.14 : 8.11 : 8.13 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y=   -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп: 12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :
Uоп: 8.21 : 8.21 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 : 8.20 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
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: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

```
 y=   -527:  -526:  -523:  -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114:  -118:  -125:  -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055:
Фоп:   12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп: 8.19 : 8.18 : 8.16 : 8.11 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 739 расчетных точках из 739.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0550582 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 8.05 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6024	П1	0.1350	0.0335331	60.90	60.90	0.248332962
2	0001	Т	0.1651	0.0204004	37.05	97.96	0.123559371
			В сумме =	0.0539335	97.96		
			Суммарный вклад остальных =	0.0011246	2.04 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

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

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
```

--------- Примесь 0301--------
0001 T 7.0 0.15 10.00 0.1815 0.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0087600
0002 T 2.5 0.10 5.00 0.0393 0.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0006216
6024 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0253960
--------- Примесь 0330--------
0001 T 7.0 0.15 10.00 0.1815 0.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0606528
6024 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0040267
--------- Примесь 0337--------
0001 T 7.0 0.15 10.00 0.1815 0.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.1717747
0002 T 2.5 0.10 5.00 0.0393 0.0 0.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0039494
6024 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0499830
--------- Примесь 1071--------
6001 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000225
6002 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000225
6003 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000225
6004 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000225
6005 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6006 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6007 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6008 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6009 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6010 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6011 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6012 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000337
6013 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000120
6014 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000120
6015 П1 4.0 0.0 0.00 0.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000120

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |
| суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники | Их расчетные параметры |

| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0001 | 0.199461 | T | 0.383031 | 0.50 | 39.9 |
| 2 | 0002 | 0.003898 | T | 0.082714 | 0.50 | 14.3 |
| 3 | 6024 | 0.145030 | П1 | 1.027836 | 0.50 | 22.8 |
| 4 | 6001 | 0.002250 | П1 | 0.015946 | 0.50 | 22.8 |
| 5 | 6002 | 0.002250 | П1 | 0.015946 | 0.50 | 22.8 |
| 6 | 6003 | 0.002250 | П1 | 0.015946 | 0.50 | 22.8 |
| 7 | 6004 | 0.002250 | П1 | 0.015946 | 0.50 | 22.8 |
| 8 | 6005 | 0.003375 | П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 9 | 6006 | 0.003375 | П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 10 | 6007 | 0.003375 | П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 11 | 6008 | 0.003375 | П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 12 | 6009 | 0.003375 | П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |

| 13 | 6010 | 0.003375| П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 14 | 6011 | 0.003375| П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 15 | 6012 | 0.003375| П1 | 0.023919 | 0.50 | 22.8 |
| 16 | 6013 | 0.001200| П1 | 0.008504 | 0.50 | 22.8 |
| 17 | 6014 | 0.001200| П1 | 0.008504 | 0.50 | 22.8 |
| 18 | 6015 | 0.001200| П1 | 0.008504 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.387988 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |
|Сумма См по всем источникам = 1.774228 долей ПДК |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| 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=  1145 : Y-строка  1  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=182)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   995 : Y-строка 2 Cmax= 0.034 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=182)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   845 : Y-строка 3 Cmax= 0.042 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   695 : Y-строка 4 Cmax= 0.053 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=183)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.049: 0.053: 0.053: 0.051: 0.047: 0.042: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  171 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   545 : Y-строка 5 Cmax= 0.070 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=184)

```
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.039: 0.047: 0.054: 0.062: 0.068: 0.070: 0.066: 0.058: 0.050: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025:
Фоп:  122 :  128 :  134 :  143 :  154 :  169 :  184 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :  243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 9.79 : 8.71 : 8.54 : 9.19 :10.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   395 : Y-строка 6 Cmax= 0.102 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=186)

```
----------:
```

x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.044: 0.054: 0.067: 0.083: 0.098: 0.102: 0.090: 0.074: 0.059: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.04 : 6.91 : 5.48 : 5.19 : 6.15 : 8.00 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.048: 0.050: 0.045: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.018: 0.023: 0.028: 0.034: 0.036: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.176 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.049: 0.061: 0.082: 0.117: 0.176: 0.000: 0.000: 0.096: 0.069: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.94 : 7.02 : 4.18 : 1.43 : : : 5.70 : 8.59 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.025: 0.031: 0.041: 0.057: 0.079: : : 0.047: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : : : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.042: 0.072: : : 0.033: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.450 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.051: 0.067: 0.095: 0.168: 0.450: 0.000: 0.000: 0.000: 0.078: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030:
Фоп: 96 : 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : : : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.02 : 5.73 : 1.52 : 0.84 : : : : 7.49 :10.70 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : : : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.076: 0.215: : : : 0.039: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : : : : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.023: 0.033: 0.069: 0.169: : : : 0.027: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: : : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
~~~~~~~

y= -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.052: 0.067: 0.097: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.079: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030:
Фоп: 86 : 86 : 84 : 82 : : : : : : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 : 8.90 : 5.56 : : : : : : 7.35 :10.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : : : : : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.026: 0.034: 0.048: : : : : : 0.039: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : : : : : : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

```
Ви : 0.015: 0.017: 0.023: 0.034:      :      :      :      :      : 0.027: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.102 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.050: 0.063: 0.086: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.102: 0.072: 0.055: 0.044: 0.036: 0.029:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.58 : 6.59 :      :      :      :      : 5.19 : 8.22 :11.25 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :      :      :      :      :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.025: 0.032: 0.043:      :      :      :      : 0.050: 0.036: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.030:      :      :      :      : 0.036: 0.025: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.046: 0.056: 0.070: 0.090: 0.111: 0.117: 0.100: 0.079: 0.062: 0.050: 0.041: 0.034: 0.028:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.08 : 8.47 : 6.19 : 4.54 : 4.16 : 5.32 : 7.33 : 9.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.054: 0.057: 0.050: 0.040: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.042: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=  -505 : Y-строка 12  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.041: 0.049: 0.057: 0.067: 0.074: 0.076: 0.071: 0.062: 0.053: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026:
Фоп:   60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 :  355 :  339 :  326 :  316 :  308 :  303 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 9.02 : 7.91 : 7.68 : 8.37 : 9.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.037: 0.038: 0.036: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.025: 0.026: 0.024: 0.021: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
___________
 y=  -655 : Y-строка 13  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.052: 0.056: 0.057: 0.054: 0.050: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024:
Фоп:   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  344 :  333 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.10 :10.95 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -805 : Y-строка 14  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.043: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
```

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 126 расчетных точках из 196.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -110.0 м,  Y=    95.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4504442 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   131 град.
                    и скорости ветра  0.84 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6024 | П1|     0.1450|   0.2150386 |  47.74 |  47.74 |    1.4827180  |
|  2 | 0001 | Т |     0.1995|   0.1690225 |  37.52 |  85.26 |  0.847396374  |
|  3 | 0002 | Т |   0.003898|   0.0076675 |   1.70 |  86.96 |    1.9670954  |
|  4 | 6005 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  88.08 |    1.4827179  |
|  5 | 6006 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  89.19 |    1.4827179  |
|  6 | 6007 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  90.30 |    1.4827179  |
|  7 | 6008 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  91.41 |    1.4827179  |
|  8 | 6009 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  92.52 |    1.4827179  |
|  9 | 6010 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  93.63 |    1.4827179  |
| 10 | 6011 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  94.74 |    1.4827179  |
| 11 | 6012 | П1|   0.003375|   0.0050042 |   1.11 |  95.85 |    1.4827179  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.4317620    95.85                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.0186822     4.15 (7 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.017	- 1
2-	0.023	0.025	0.028	0.030	0.033	0.034	0.034	0.033	0.032	0.029	0.027	0.024	0.021	0.019	- 2
3-	0.026	0.029	0.033	0.037	0.040	0.042	0.042	0.041	0.038	0.035	0.031	0.027	0.024	0.021	- 3
4-	0.029	0.034	0.039	0.045	0.049	0.053	0.053	0.051	0.047	0.042	0.037	0.031	0.027	0.023	- 4
5-	0.033	0.039	0.047	0.054	0.062	0.068	0.070	0.066	0.058	0.050	0.042	0.036	0.030	0.025	- 5
6-	0.036	0.044	0.054	0.067	0.083	0.098	0.102	0.090	0.074	0.059	0.049	0.040	0.033	0.027	- 6
7-	0.039	0.049	0.061	0.082	0.117	0.176	.	.	0.096	0.069	0.054	0.043	0.035	0.029	- 7
8-	0.041	0.051	0.067	0.095	0.168	0.450	.	.	.	0.078	0.058	0.046	0.037	0.030	- 8
9-	0.041	0.052	0.067	0.097	.	.	.	.	.	0.079	0.058	0.046	0.037	0.030	- 9
10-	0.040	0.050	0.063	0.086	.	.	.	.	0.102	0.072	0.055	0.044	0.036	0.029	-10
11-	0.037	0.046	0.056	0.070	0.090	0.111	0.117	0.100	0.079	0.062	0.050	0.041	0.034	0.028	-11
12-	0.034	0.041	0.049	0.057	0.067	0.074	0.076	0.071	0.062	0.053	0.044	0.037	0.031	0.026	-12
13-	0.030	0.035	0.041	0.047	0.052	0.056	0.057	0.054	0.050	0.044	0.038	0.033	0.028	0.024	-13
14-	0.027	0.031	0.035	0.039	0.042	0.044	0.045	0.043	0.041	0.037	0.032	0.028	0.025	0.021	-14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.4504442
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
~~~~~~

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0335150 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6024	П1	0.1450	0.0159752	47.67	47.67	0.110151306
2	0001	T	0.1995	0.0126089	37.62	85.29	0.063215092
3	0002	T	0.003898	0.0005688	1.70	86.98	0.145933226
4	6005	П1	0.003375	0.0003718	1.11	88.09	0.110151313
5	6006	П1	0.003375	0.0003718	1.11	89.20	0.110151313
6	6007	П1	0.003375	0.0003718	1.11	90.31	0.110151313
7	6008	П1	0.003375	0.0003718	1.11	91.42	0.110151313
8	6009	П1	0.003375	0.0003718	1.11	92.53	0.110151313
9	6010	П1	0.003375	0.0003718	1.11	93.64	0.110151313
10	6011	П1	0.003375	0.0003718	1.11	94.75	0.110151313
11	6012	П1	0.003375	0.0003718	1.11	95.86	0.110151313
В сумме =				0.0321271		95.86	
Суммарный вклад остальных =				0.0013879		4.14 (7 источников)	

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6008 = 0.0 %
Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 1 расчетных точках из 1.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

```
 y=  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -170:  -171:  -171:  -171:  -171:  -173:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп: 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.25 : 8.26 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -503:  -502:  -498:  -491:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:  -475:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -176:  -182:  -195:  -218:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071:
Фоп:   19 :   20 :   21 :   24 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 8.26 : 8.28 : 8.28 : 8.36 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -474:  -474:  -472:  -469:  -463:  -450:  -423:  -389:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -354:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп: 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.46 : 8.46 : 8.48 : 8.47 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=   -354:  -354:  -354:  -354:  -353:  -350:  -346:  -346:  -346:  -346:  -346:  -345:  -345:  -345:  -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -403:  -403:  -404:  -404:  -405:  -407:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -411:  -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~~~~

```
 y=   -345:  -344:  -342:  -338:  -331:  -315:  -282:  -243:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -411:  -412:  -414:  -417:  -424:  -437:  -462:  -483:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.070:
Фоп:   50 :   50 :   50 :   51 :   52 :   54 :   59 :   63 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.37 : 8.44 : 8.44 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~~~~

```
 y=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -203:  -203:  -201:  -197:  -188:  -171:  -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   69 :   70 :   72 :   76 :   80 :
Uоп: 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.49 : 8.46 : 8.44 : 8.37 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~~~~

```
 y=    -55:   -55:   -55:   -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :
Uоп: 8.47 : 8.47 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -50:   -50:   -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -50:   -50:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -45:   -45:   -45:   -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -45: -45: -44: -44: -44: -44: -44: -44: -43: -43: -43: -43: -43: -43: -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -42: -42: -42: -42: -42: -41: -41: -41: -41: -36: -17: 21: 58: 95: 95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -536: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.070: 0.070:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 88 : 92 : 96 : 100 : 100 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.37 : 8.36 : 8.37 : 8.49 : 8.49 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 95: 95: 95: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 96: 97: 97: 97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535: -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 : 100 :
Uоп: 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 97: 97: 97: 98: 100: 106: 117: 137: 176: 211: 245: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -535: -535: -534: -534: -534: -532: -530: -524: -512: -499: -486: -486: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 105 : 109 : 113 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 :
Uоп: 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.46 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 245: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 246: 247: 249: 252: 259: 273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -484: -481: -477: -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп: 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 119 : 120 :
Uоп: 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.49 : 8.49 : 8.47 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 300: 324: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 349: 349: 351: 354: 361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -450: -430: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -410: -409: -409: -408: -405: -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 124 : 127 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 130 : 131 : 131 : 131 : 132 :
Uоп: 8.44 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.37 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= 373: 395: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396: 396:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -365:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  134 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп: 8.37 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -362:  -359:  -354:  -342:  -316:  -288:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  138 :  138 :  139 :  141 :  144 :  148 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп: 8.36 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.44 : 8.44 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.47 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:  -256:  -252:  -244:  -227:  -192:  -151:  -110:  -110:  -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  151 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  152 :  153 :  155 :  159 :  164 :  168 :  168 :  168 :
Uоп: 8.47 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.46 : 8.45 : 8.44 : 8.37 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -109:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:  -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  169 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
```

```
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  529:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:  530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп: 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   530:  531:  534:  536:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:  538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:  -74:  -37:    2:   40:   40:   40:   40:   40:   41:   41:   41:   41:   41:   41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 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:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.28 : 8.29 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     41:    41:    41:    41:    42:    42:    42:    42:    42:    43:    45:    51:    61:    81:   120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп: 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    517:   510:   510:   510:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   509:   508:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    155:   190:   190:   190:   190:   190:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   191:   193:   196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.070:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп: 8.37 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.035: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    505:   500:   490:   468:   443:   417:   417:   417:   417:   417:   417:   417:   416:   416:   416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    201:   213:   234:   273:   307:   340:   340:   340:   340:   340:   340:   341:   341:   341:   341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп: 8.50 : 8.49 : 8.48 : 8.46 : 8.37 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.035: 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:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   341:  341:  341:  341:  342:  343:  346:  352:  364:  364:  364:  364:  365:  365:  365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   395:  394:  394:  394:  393:  392:  388:  381:  365:  331:  288:  245:  245:  245:  245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   365:  365:  365:  365:  366:  369:  373:  382:  399:  430:  454:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  225 :  228 :  232 :  238 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.37 : 8.37 : 8.44 : 8.46 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  244:  243:  243:  243:  243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:  479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243:  243:  243:  243:  243:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  242:  241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   479:  479:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:  480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :  243 :
```

```
Uоп: 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    236:   227:   210:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   209:   208:   208:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.072: 0.072:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :
Uоп: 8.29 : 8.28 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    208:   203:   196:   183:   155:   125:    95:    94:    94:    94:    93:    93:    92:    92:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  257 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 8.26 : 8.26 : 8.27 : 8.28 : 8.36 : 8.37 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.50 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.49 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 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: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 8.49 : 8.49 : 8.49 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.48 : 8.47 : 8.48 : 8.47 : 8.47 : 8.47 : 8.47 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

```
 y=    82:    82:    81:    81:    81:    80:    80:    80:    79:    79:    78:    78:    77:    77:    77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 8.47 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.46 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    76:    75:    75:    75:    74:    74:    73:    72:    72:    71:    71:    69:    69:    68:    68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.45 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    67:    67:    58:    20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.37 : 8.44 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.035: 0.035:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
```

y= -56: -56: -56: -56: -56: -57: -57: -57: -57: -58: -60: -65: -75: -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 541: 540: 539: 536: 531: 520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп: 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 277 : 278 : 280 : 284 :
Uоп: 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.51 : 8.50 : 8.48 : 8.45 : 8.37 : 8.36 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 508: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 496: 495: 495: 493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 288 : 292 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 :
Uоп: 8.29 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.36 : 8.29 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 490: 489: 488: 486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп: 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 294 : 295 :
Uоп: 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 296 : 299 : 303 : 307 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 : 311 :
Uоп: 8.36 : 8.37 : 8.44 : 8.37 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 311 : 312 : 312 : 314 : 316 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.45 : 8.46 : 8.44 : 8.36 : 8.29 : 8.36 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп: 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.28 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   171:   171:   171:   171:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:   169:   169:   169:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  341 :  342 :  342 :  342 :
Uоп: 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.27 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -506:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   169:   168:   164:   156:   140:   108:    74:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  343 :  345 :  348 :  352 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп: 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.26 : 8.28 : 8.36 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    39:    39:    39:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    37:    37:    37:    37:    37:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~~~~
 y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   37: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 36: 35: 35: 35: 35: 35: 35: 34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
 y= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   34: 34: 34: 34: 34: 34: 33: 33: 33: 33: 30: 21:   2: -36: -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 357 : 358 :   0 :   4 :   8 :
Uоп: 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.29 : 8.36 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
 y= -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.071: 0.071:
Фоп: 12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :
Uоп: 8.37 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 : 8.37 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~
 y= -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
 x= -114: -118: -125: -140:

----------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп: 12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп: 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.29 :
301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 4-компонентной группе суммации 6008
НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 739 расчетных точках из 739.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0719163 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 8.26 м/с
Всего источников: 18. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=С/М
1	6024	П1	0.1450	0.0361679	50.29	50.29	0.249382421
2	0001	Т	0.1995	0.0244455	33.99	84.28	0.122557826
3	0002	Т	0.003898	0.0014273	1.98	86.27	0.366170168
4	6005	П1	0.003375	0.0008417	1.17	87.44	0.249382436
5	6006	П1	0.003375	0.0008417	1.17	88.61	0.249382436
6	6007	П1	0.003375	0.0008417	1.17	89.78	0.249382436
7	6008	П1	0.003375	0.0008417	1.17	90.95	0.249382436
8	6009	П1	0.003375	0.0008417	1.17	92.12	0.249382436
9	6010	П1	0.003375	0.0008417	1.17	93.29	0.249382436
10	6011	П1	0.003375	0.0008417	1.17	94.46	0.249382436
11	6012	П1	0.003375	0.0008417	1.17	95.63	0.249382436
			В сумме =	0.0687740	95.63		
			Суммарный вклад остальных =	0.0031422	4.37 (7 источников)		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

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 0330--------

0001	Т	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			1.0	1.00	0 0.0606528
6024	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0040267

--------- Примесь 1071--------

6001	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6002	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6003	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6004	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000225
6005	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6006	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6007	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6008	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6009	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6010	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6011	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6012	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000337
6013	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120
6014	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120
6015	П1	4.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000120

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Сайрамский район.

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.121306	Т	0.232947	0.50	39.9
2	6024	0.008053	П1	0.057075	0.50	22.8
3	6001	0.002250	П1	0.015946	0.50	22.8
4	6002	0.002250	П1	0.015946	0.50	22.8
5	6003	0.002250	П1	0.015946	0.50	22.8
6	6004	0.002250	П1	0.015946	0.50	22.8
7	6005	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
8	6006	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
9	6007	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
10	6008	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
11	6009	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
12	6010	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
13	6011	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
14	6012	0.003375	П1	0.023919	0.50	22.8
15	6013	0.001200	П1	0.008504	0.50	22.8
16	6014	0.001200	П1	0.008504	0.50	22.8
17	6015	0.001200	П1	0.008504	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.168959 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)

Сумма См по всем источникам = 0.570670 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

|____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   845 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   695 : Y-строка  4  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   545 : Y-строка  5  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   395 : Y-строка  6  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.037: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245 : Y-строка  7  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.045: 0.070: 0.000: 0.000: 0.036: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011:
Фоп:  106 :  109 :  114 :  121 :  133 :  156 :      :      :  234 :  243 :  249 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :10.78 : 8.16 : 5.57 : 2.86 : 1.24 :      :      : 4.34 : 6.93 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.045:      :      : 0.022: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    95 : Y-строка  8  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=131)
----------:
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.025: 0.036: 0.067: 0.174: 0.000: 0.000: 0.000: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :10.10 : 7.32 : 4.38 : 1.31 : 0.79 :      :      :      : 5.98 : 8.80 :11.65 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.022: 0.042: 0.103:      :      :      : 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012:      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :      :      :      : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 :   :   :
~~~~~~

y=   -55 : Y-строка 9 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -410.0; напр.ветра= 82)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.025: 0.037: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012:
~~~~~~

y= -205 : Y-строка 10 Cmax= 0.039 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.039: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
~~~~~~

y= -355 : Y-строка 11 Cmax= 0.045 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=354)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.045: 0.038: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
~~~~~~

y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.029 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
~~~~~~

y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.021 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
~~~~~~

y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1737178 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |

	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	0.1213	0.1034901	59.57	59.57	0.853139639
2	6024	П1	0.008053	0.0118684	6.83	66.41	1.4737185
3	6005	П1	0.003375	0.0049738	2.86	69.27	1.4737186
4	6006	П1	0.003375	0.0049738	2.86	72.13	1.4737186
5	6007	П1	0.003375	0.0049738	2.86	75.00	1.4737186
6	6008	П1	0.003375	0.0049738	2.86	77.86	1.4737186
7	6009	П1	0.003375	0.0049738	2.86	80.72	1.4737186
8	6010	П1	0.003375	0.0049738	2.86	83.58	1.4737186
9	6011	П1	0.003375	0.0049738	2.86	86.45	1.4737186
10	6012	П1	0.003375	0.0049738	2.86	89.31	1.4737186
11	6001	П1	0.002250	0.0033159	1.91	91.22	1.4737185
12	6002	П1	0.002250	0.0033159	1.91	93.13	1.4737185
13	6003	П1	0.002250	0.0033159	1.91	95.04	1.4737185

В сумме = 0.1650965 95.04

Суммарный вклад остальных = 0.0086213 4.96 (4 источника)

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :009 Сайрамский район.

Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

~~~~~~

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	- 1
2-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	- 2
3-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	- 3
4-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	- 4
5-	0.013	0.015	0.017	0.020	0.023	0.026	0.026	0.025	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	- 5
6-	0.014	0.017	0.020	0.025	0.031	0.037	0.039	0.034	0.028	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011	- 6
7-	0.015	0.018	0.023	0.031	0.045	0.070	.	.	0.036	0.026	0.020	0.016	0.014	0.011	- 7
8-	0.016	0.019	0.025	0.036	0.067	0.174	.	.	.	0.029	0.022	0.017	0.014	0.012	- 8
9-	0.016	0.019	0.025	0.037	.	.	.	.	.	0.030	0.022	0.017	0.014	0.012	- 9
10-	0.015	0.019	0.024	0.032	.	.	.	.	0.039	0.027	0.021	0.017	0.014	0.011	-10

```
  |                                                                 |
11-| 0.014 0.017 0.021 0.027 0.034 0.043 0.045 0.038 0.030 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.028 0.029 0.027 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |-14
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1737178
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.79 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0129174 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.1213	0.0076684	59.36	59.36	0.063215561
2	6024	П1	0.008053	0.0008871	6.87	66.23	0.110151306
3	6005	П1	0.003375	0.0003718	2.88	69.11	0.110151313
4	6006	П1	0.003375	0.0003718	2.88	71.99	0.110151313
5	6007	П1	0.003375	0.0003718	2.88	74.87	0.110151313
6	6008	П1	0.003375	0.0003718	2.88	77.74	0.110151313
7	6009	П1	0.003375	0.0003718	2.88	80.62	0.110151313
8	6010	П1	0.003375	0.0003718	2.88	83.50	0.110151313
9	6011	П1	0.003375	0.0003718	2.88	86.38	0.110151313
10	6012	П1	0.003375	0.0003718	2.88	89.26	0.110151313
11	6001	П1	0.002250	0.0002478	1.92	91.17	0.110151313
12	6002	П1	0.002250	0.0002478	1.92	93.09	0.110151313
13	6003	П1	0.002250	0.0002478	1.92	95.01	0.110151313
В сумме =				0.0122731		95.01	
Суммарный вклад остальных =				0.0006444		4.99 (4 источника)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

---

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

---

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
x=	-261:	-263:	-266:	-271:	-282:	-303:	-340:	-372:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:	-403:
Qc :	0.027:	0.027:	0.026:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

---

y=	-354:	-354:	-354:	-354:	-353:	-350:	-346:	-346:	-346:	-346:	-346:	-345:	-345:	-345:	-345:
x=	-403:	-403:	-404:	-404:	-405:	-407:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-411:	-411:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

---

y=	-345:	-344:	-342:	-338:	-331:	-315:	-282:	-243:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:
~~~~~~

x=   -411: -412: -414: -417: -424: -437: -462: -483: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~

y=   -204: -204: -204: -204: -204: -204: -204: -203: -203: -201: -197: -188: -171: -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -507: -510: -514: -523: -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -55:   -55:   -55:   -55:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -54:   -53:   -53:   -53:   -53:   -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~

y=   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -52:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -51:   -50:   -50:   -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -50:   -50:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -49:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:   -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -47:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -45:   -45:   -45:   -45:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -45:   -45:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:   21:   58:   95:   95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-539:	-538:	-537:	-536:	-535:	-535:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:

y=	95:	95:	95:	96:	96:	96:	96:	96:	96:	96:	96:	96:	97:	97:	97:
x=	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:	-535:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

y=	97:	97:	97:	98:	100:	106:	117:	137:	176:	211:	245:	245:	245:	245:	245:
x=	-535:	-535:	-534:	-534:	-534:	-532:	-530:	-524:	-512:	-499:	-486:	-486:	-485:	-485:	-485:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

y=	245:	246:	246:	246:	246:	246:	246:	246:	246:	246:	247:	249:	252:	259:	273:
x=	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-484:	-481:	-477:	-469:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

y=	300:	324:	348:	348:	348:	348:	348:	348:	348:	348:	349:	349:	351:	354:	361:
x=	-450:	-430:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-410:	-409:	-409:	-408:	-405:	-400:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	373:	395:	395:	395:	395:	395:	395:	396:	396:	396:	396:	396:	396:	396:	396:
x=	-389:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-365:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:	-364:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	398:	401:	407:	418:	439:	458:	476:	477:	477:	477:	477:	477:	477:	477:	477:
x=	-362:	-359:	-354:	-342:	-316:	-288:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-259:	-259:	-259:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

y=	477:	477:	477:	477:	477:	477:	478:	480:	484:	491:	505:	517:	529:	529:	529:

x=   -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 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:
~~~~~~

y=   529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 529: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106: -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530: 530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -105: -105: -105: -105: -105: -105: -105: -104: -104: -104: -104: -104: -104: -103: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   530: 531: 534: 536: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538: 538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -92: -74: -37:   2: 40: 40: 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   41: 41: 41: 41: 42: 42: 42: 42: 42: 43: 45: 51: 61: 81: 120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   517: 510: 510: 510: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 509: 508: 507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   155: 190: 190: 190: 190: 190: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 191: 193: 196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.026: 0.026:
~~~~~~

y=   505: 500: 490: 468: 443: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 417: 416: 416: 416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=	201:	213:	234:	273:	307:	340:	340:	340:	340:	340:	340:	341:	341:	341:	341:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	416:	416:	416:	416:	416:	414:	412:	406:	395:	395:	395:	395:	395:	395:	395:
x=	341:	341:	341:	341:	342:	343:	346:	352:	364:	364:	364:	364:	365:	365:	365:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	395:	394:	394:	394:	393:	392:	388:	381:	365:	331:	288:	245:	245:	245:	245:
x=	365:	365:	365:	365:	366:	369:	373:	382:	399:	430:	454:	479:	479:	479:	479:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	245:	244:	244:	244:	244:	244:	244:	244:	244:	244:	244:	243:	243:	243:	243:
x=	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:	479:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	243:	243:	243:	243:	243:	242:	242:	242:	242:	242:	242:	242:	242:	242:	241:
x=	479:	479:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:	480:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	236:	227:	210:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	209:	208:	208:
x=	482:	484:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	490:	491:	491:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:

y=	208:	203:	196:	183:	155:	125:	95:	94:	94:	94:	93:	93:	92:	92:	92:
x=	491:	493:	496:	502:	514:	525:	536:	536:	536:	536:	536:	536:	536:	536:	536:
Qc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:

y=	91:	90:	90:	89:	88:	88:	88:	87:	87:	86:	86:	85:	84:	84:	83:

x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~

y=   82:   82:   81:   81:   81:   80:   80:   80:   79:   79:   78:   78:   77:   77:   77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   537:   537:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   67:   67:   58:   20:   -17:   -55:   -55:   -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   539:   540:   542:   542:   542:   542:   542:   541:   541:   541:   541:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~

y=   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -60:   -65:   -75:   -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   540:   539:   536:   531:   520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   508:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   496:   495:   495:   493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -216: -217: -217: -217: -217: -219: -221: -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   489:   488:   486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -237: -258: -295: -325: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -355: -356: -356: -356: -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x= 482: 473: 454: 431: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407: 407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -357: -359: -364: -373: -389: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -421: -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 405: 403: 400: 392: 375: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 169: 168: 164: 156: 140: 108: 74: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 37: 37: 37: 37: 37: 37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y= -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   37:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   36:   35:   35:   35:   35:   35:   35:   34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -538: -537: -534: -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   34:   34:   34:   34:   34:   34:   33:   33:   33:   33:   30:   21:   2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -529: -529: -529: -529: -529: -529: -529: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528: -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~

y=   -527: -526: -523: -517:
----------:------:------:------:
x=   -114: -118: -125: -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   490.5 м, Y=   208.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0270652 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   247 град.
и скорости ветра 6.64 м/с
Всего источников: 17. 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%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	0001	Т	0.1213	0.0157148	58.06	58.06	0.129547656
2	6024	П1	0.008053	0.0019182	7.09	65.15	0.238186657
3	6005	П1	0.003375	0.0008039	2.97	68.12	0.238186657
4	6006	П1	0.003375	0.0008039	2.97	71.09	0.238186657
5	6007	П1	0.003375	0.0008039	2.97	74.06	0.238186657
6	6008	П1	0.003375	0.0008039	2.97	77.03	0.238186657
7	6009	П1	0.003375	0.0008039	2.97	80.00	0.238186657
8	6010	П1	0.003375	0.0008039	2.97	82.97	0.238186657
9	6011	П1	0.003375	0.0008039	2.97	85.94	0.238186657
10	6012	П1	0.003375	0.0008039	2.97	88.91	0.238186657
11	6001	П1	0.002250	0.0005359	1.98	90.89	0.238186657
12	6002	П1	0.002250	0.0005359	1.98	92.87	0.238186657
13	6003	П1	0.002250	0.0005359	1.98	94.85	0.238186657
14	6004	П1	0.002250	0.0005359	1.98	96.83	0.238186657

| В сумме =   0.0262077   96.83 |
| Суммарный вклад остальных =   0.0008575   3.17 (3 источника) |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

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 2908--------															
0001	T	7.0	0.15	10.00	0.1815	0.0	0.00	0.00			3.0	1.00	0		0.2152800
6022	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0002250
6023	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0024950
--------- Примесь 2920--------															
6001	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0010800
6002	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0010800
6003	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0010800
6004	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0010800
6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6006	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6007	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6008	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6009	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6010	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6011	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6012	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0016200
6013	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0005760
6014	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0005760
6015	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0005760
--------- Примесь 2937--------															
6019	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0373000
6020	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0001340
6021	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0000397

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.430560	Т	2.480458	0.50	19.9
2	6022	0.000450	П1	0.009568	0.50	11.4
3	6023	0.004990	П1	0.106093	0.50	11.4
4	6001	0.002160	П1	0.045924	0.50	11.4
5	6002	0.002160	П1	0.045924	0.50	11.4
6	6003	0.002160	П1	0.045924	0.50	11.4
7	6004	0.002160	П1	0.045924	0.50	11.4
8	6005	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
9	6006	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
10	6007	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
11	6008	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
12	6009	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
13	6010	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
14	6011	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
15	6012	0.003240	П1	0.068886	0.50	11.4
16	6013	0.001152	П1	0.024493	0.50	11.4
17	6014	0.001152	П1	0.024493	0.50	11.4
18	6015	0.001152	П1	0.024493	0.50	11.4
19	6019	0.074600	П1	1.586083	0.50	11.4
20	6020	0.000268	П1	0.005698	0.50	11.4
21	6021	0.000079	П1	0.001686	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.548963 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 4.997852 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 37.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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 12.0(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 :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :__ПЛ=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)

2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1950, ширина(по Y)= 1950, 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 12.0(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= 1145 : Y-строка 1 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.018: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:

y= 995 : Y-строка 2 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.040: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017:

y= 845 : Y-строка 3 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.050: 0.054: 0.054: 0.052: 0.047: 0.042: 0.036: 0.031: 0.026: 0.021:
Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 : 223 : 228 : 232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : : : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : : : :

y= 695 : Y-строка 4 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
Qc : 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.070: 0.076: 0.077: 0.074: 0.065: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025:
Фоп: 129 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 : 237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
~~~~~~

Ви : 0.027: 0.032: 0.038: 0.044: 0.050: 0.054: 0.055: 0.052: 0.047: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
Ки : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : : :
~~~~~~

y= 545 : Y-строка 5 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.049: 0.064: 0.080: 0.095: 0.106: 0.109: 0.101: 0.087: 0.072: 0.055: 0.043: 0.034: 0.028:
Фоп: 122 : 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.038: 0.046: 0.056: 0.066: 0.073: 0.075: 0.070: 0.061: 0.051: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : :
~~~~~~

y= 395 : Y-строка 6 Cmax= 0.159 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.059: 0.079: 0.103: 0.130: 0.153: 0.159: 0.142: 0.116: 0.090: 0.069: 0.050: 0.038: 0.030:
Фоп: 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 : 250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.26 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.044: 0.056: 0.071: 0.087: 0.101: 0.105: 0.094: 0.079: 0.063: 0.049: 0.038: 0.030: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.015: 0.020: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : :
~~~~~~

y= 245 : Y-строка 7 Cmax= 0.250 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.069: 0.093: 0.129: 0.179: 0.250: 0.000: 0.000: 0.150: 0.108: 0.079: 0.057: 0.042: 0.033:
Фоп: 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.38 : 6.23 : : :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.049: 0.065: 0.086: 0.119: 0.168: : : 0.099: 0.074: 0.056: 0.043: 0.033: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.013: 0.018: 0.027: 0.038: 0.052: : : 0.032: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : : : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: : : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : : :
~~~~~~

y= 95 : Y-строка 8 Cmax= 0.587 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
----------:
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940: 1090:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.074: 0.103: 0.149: 0.241: 0.587: 0.000: 0.000: 0.000: 0.122: 0.086: 0.061: 0.044: 0.034:
Фоп:   96 :   98 :  100 :  103 :  110 :  131 :      :      :      :  259 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 6.62 : 1.43 :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.052: 0.071: 0.098: 0.161: 0.418:      :      :      : 0.083: 0.060: 0.045: 0.035: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.032: 0.050: 0.107:      :      :      : 0.025: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      :      : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :      : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=   -55 : Y-строка  9  Cmax=  0.152 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра= 82)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.075: 0.105: 0.152: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.124: 0.087: 0.062: 0.044: 0.034:
Фоп:   86 :   86 :   84 :   82 :      :      :      :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.37 :      :      :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.053: 0.072: 0.100:      :      :      :      :      : 0.083: 0.061: 0.045: 0.035: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.021: 0.033:      :      :      :      :      : 0.025: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      :      :      :      : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :      :      :      : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -205 : Y-строка 10  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=301)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.071: 0.097: 0.135: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.159: 0.113: 0.082: 0.058: 0.043: 0.033:
Фоп:   77 :   74 :   70 :   63 :      :      :      :      :  301 :  293 :  288 :  285 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :      :      :      :      :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.050: 0.067: 0.090:      :      :      :      : 0.105: 0.077: 0.057: 0.043: 0.033: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.013: 0.019: 0.028:      :      :      :      : 0.034: 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      :      :      : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :      :      : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~
__________
 y=  -355 : Y-строка 11  Cmax=  0.179 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=354)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -860 :  -710:  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:  1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.062: 0.083: 0.110: 0.142: 0.171: 0.179: 0.156: 0.124: 0.095: 0.072: 0.052: 0.039: 0.031:
Фоп:   68 :   63 :   58 :   49 :   36 :   17 :  354 :  332 :  316 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.92 : 9.38 :11.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.045: 0.058: 0.075: 0.094: 0.113: 0.118: 0.103: 0.084: 0.066: 0.051: 0.040: 0.031: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.016: 0.022: 0.030: 0.036: 0.038: 0.034: 0.026: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :      :      :
```

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

____
y= -505 : Y-строка 12 Cmax= 0.120 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=355)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.051: 0.069: 0.086: 0.103: 0.117: 0.120: 0.110: 0.094: 0.076: 0.058: 0.045: 0.035: 0.029:
Фоп: 60 :   55 :   48 :   39 :   27 :   12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.039: 0.049: 0.060: 0.071: 0.079: 0.081: 0.075: 0.065: 0.054: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.024: 0.022: 0.018: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :
Ки :   : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :   :   :   :
~~~~~~
~~~~~~~

____
y= -655 : Y-строка 13 Cmax= 0.084 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.042: 0.052: 0.065: 0.076: 0.083: 0.084: 0.080: 0.071: 0.058: 0.047: 0.038: 0.031: 0.026:
Фоп: 53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.033: 0.040: 0.047: 0.054: 0.058: 0.059: 0.056: 0.050: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:   :   :   :
Ки :   :   : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :   :   :   :
~~~~~~
~~~~~~~

____
y= -805 : Y-строка 14 Cmax= 0.060 долей ПДК (x=   40.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -860 : -710: -560: -410: -260: -110:   40:   190:   340:   490:   640:   790:   940: 1090:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.054: 0.059: 0.060: 0.057: 0.051: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022:
Фоп: 47 :   41 :   35 :   27 :   18 :   8 : 357 : 347 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :   :   :   :   :   :
~~~~~~
~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Координаты точки : X= -110.0 м, Y=   95.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5872166 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   131 град.
и скорости ветра 1.43 м/с
Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.4306	0.4179912	71.18	71.18	0.970808148
2	6019	П1	0.0746	0.1066205	18.16	89.34	1.4292287
3	6023	П1	0.004990	0.0071319	1.21	90.55	1.4292287
4	6005	П1	0.003240	0.0046307	0.79	91.34	1.4292288
5	6006	П1	0.003240	0.0046307	0.79	92.13	1.4292288
6	6007	П1	0.003240	0.0046307	0.79	92.92	1.4292288
7	6008	П1	0.003240	0.0046307	0.79	93.71	1.4292288
8	6009	П1	0.003240	0.0046307	0.79	94.50	1.4292288
9	6010	П1	0.003240	0.0046307	0.79	95.28	1.4292288
В сумме =			0.5595276			95.28	
Суммарный вклад остальных =			0.0276890			4.72 (12 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	0.018	0.023	0.026	0.028	0.030	0.031	0.031	0.030	0.029	0.027	0.024	0.020	0.017	0.014	-1
2-	0.024	0.028	0.031	0.035	0.038	0.040	0.040	0.039	0.036	0.033	0.029	0.026	0.021	0.017	-2
3-	0.028	0.033	0.039	0.045	0.050	0.054	0.054	0.052	0.047	0.042	0.036	0.031	0.026	0.021	-3
4-	0.033	0.040	0.049	0.060	0.070	0.076	0.077	0.074	0.065	0.054	0.044	0.036	0.030	0.025	-4
5-	0.039	0.049	0.064	0.080	0.095	0.106	0.109	0.101	0.087	0.072	0.055	0.043	0.034	0.028	-5
6-	0.044	0.059	0.079	0.103	0.130	0.153	0.159	0.142	0.116	0.090	0.069	0.050	0.038	0.030	-6
7-	0.049	0.069	0.093	0.129	0.179	0.250	.	.	0.150	0.108	0.079	0.057	0.042	0.033	-7
8-	0.052	0.074	0.103	0.149	0.241	0.587	.	.	.	0.122	0.086	0.061	0.044	0.034	-8
9-	0.052	0.075	0.105	0.152	.	.	.	.	.	0.124	0.087	0.062	0.044	0.034	-9

```
10-| 0.050 0.071 0.097 0.135  .    .    .    .   0.159 0.113 0.082 0.058 0.043 0.033 |-10
   |                                                                                  |
11-| 0.045 0.062 0.083 0.110 0.142 0.171 0.179 0.156 0.124 0.095 0.072 0.052 0.039 0.031 |-11
   |                                                                                  |
12-| 0.040 0.051 0.069 0.086 0.103 0.117 0.120 0.110 0.094 0.076 0.058 0.045 0.035 0.029 |-12
   |                                                                                  |
13-| 0.035 0.042 0.052 0.065 0.076 0.083 0.084 0.080 0.071 0.058 0.047 0.038 0.031 0.026 |-13
   |                                                                                  |
14-| 0.030 0.035 0.041 0.048 0.054 0.059 0.060 0.057 0.051 0.044 0.038 0.032 0.027 0.022 |-14
   |                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5872166
Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 8) Yм = 95.0 м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.43 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :009 Сайрамский район.
Объект :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 841.0 м, Y= -553.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0393306 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.4306	0.0310927	79.05	79.05	0.072214477
2	6019	П1	0.0746	0.0051903	13.20	92.25	0.069575280
3	6023	П1	0.004990	0.0003472	0.88	93.13	0.069575280
4	6005	П1	0.003240	0.0002254	0.57	93.71	0.069575280
5	6006	П1	0.003240	0.0002254	0.57	94.28	0.069575280
6	6007	П1	0.003240	0.0002254	0.57	94.85	0.069575280
7	6008	П1	0.003240	0.0002254	0.57	95.43	0.069575280
В сумме =			0.0375319		95.43		
Суммарный вклад остальных =			0.0017987		4.57 (14 источников)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город   :009 Сайрамский район.
Объект   :0005 СПК "MEAT MAGNAAT".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 04.01.2026 20:53
Группа суммации :__ПЛ=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)
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 739
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 12.0(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=	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-505:	-504:
x=	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-170:	-171:	-171:	-171:	-171:	-173:
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:	0.113:
Фоп:	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :	19 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
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 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.022:	0.022:	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 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :
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 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :

y=	-503:	-502:	-498:	-491:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:	-475:
x=	-176:	-182:	-195:	-218:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-260:	-261:	-261:	-261:	-261:	-261:
Qc :	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:
Фоп:	19 :	20 :	21 :	24 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.077:	0.077:	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:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.023:	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 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :
Ви :	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:	0.001:	0.001:
Ки :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :	6023 :

y=	-474:	-474:	-472:	-469:	-463:	-450:	-423:	-389:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-355:	-354:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261:  -263:  -266:  -271:  -282:  -303:  -340:  -372:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:  -403:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   34 :   39 :   44 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -354:  -354:  -354:  -354:  -353:  -350:  -346:  -346:  -346:  -346:  -346:  -345:  -345:  -345:  -345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -403:  -403:  -404:  -404:  -405:  -407:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -411:  -411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Фоп:   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   49 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -344:  -342:  -338:  -331:  -315:  -282:  -243:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -411:  -412:  -414:  -417:  -424:  -437:  -462:  -483:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп:   50 :   50 :   50 :   51 :   52 :   54 :   59 :   63 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -203:  -203:  -201:  -197:  -188:  -171:  -135:   -95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -505:  -506:  -507:  -510:  -514:  -523:  -531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   69 :   70 :   72 :   76 :   80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53: -53: -53: -53: -53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -540: -540: -540: -540: -540: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -52: -52: -52: -52: -52: -52: -51: -51: -51: -51: -51: -51: -50: -50: -50:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -50: -50: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -48: -48: -48: -48: -48: -48: -48:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539: -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -47: -47: -47: -47: -47: -47: -46: -46: -46: -46: -46: -45: -45: -45: -45:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -45:   -45:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -44:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -43:   -42:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -42:   -42:   -42:   -42:   -42:   -41:   -41:   -41:   -41:   -36:   -17:    21:    58:    95:    95:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -536:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   88 :   92 :   96 :  100 :  100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

 y=     95:    95:    95:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    96:    97:    97:    97:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:  -535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    97:    97:    97:    98:   100:   106:   117:   137:   176:   211:   245:   245:   245:   245:   245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -535:  -535:  -534:  -534:  -534:  -532:  -530:  -524:  -512:  -499:  -486:  -486:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  105 :  109 :  113 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   246:   247:   249:   252:   259:   273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -481:  -477:  -469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.109: 0.109: 0.110:
Фоп:  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   300:   324:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   348:   349:   349:   351:   354:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -450:  -430:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -410:  -409:  -409:  -408:  -405:  -400:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 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:  124 :  127 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  131 :  131 :  131 :  132 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   373:   395:   395:   395:   395:   395:   395:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:   396:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -389: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -365: -364: -364: -364: -364: -364: -364: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 134 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 : 137 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

 y=   398:   401:   407:   418:   439:   458:   476:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:   477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -362: -359: -354: -342: -316: -288: -260: -260: -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 138 : 138 : 139 : 141 : 144 : 148 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 : 151 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

 y=   477:   477:   477:   477:   477:   477:   478:   480:   484:   491:   505:   517:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -259: -259: -259: -259: -259: -258: -256: -252: -244: -227: -192: -151: -110: -110: -110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 152 : 153 : 155 : 159 : 164 : 168 : 168 : 168 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

 y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -109: -108: -108: -108: -108: -108: -108: -108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~

```
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   529:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -107:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:  -106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.111: 0.111:
Фоп:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -105:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -104:  -103:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :  169 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   530:   531:   534:   536:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -92:   -74:   -37:     2:    40:    40:    40:    40:    40:    41:    41:    41:    41:    41:    41:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 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:
Фоп:  170 :  172 :  176 :  180 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    41:   41:   41:   41:   42:   42:   42:   42:   42:   43:   45:   51:   61:   81:  120:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :  185 :  185 :  185 :  186 :  189 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   517:  510:  510:  510:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  509:  508:  507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   155:  190:  190:  190:  190:  190:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  191:  193:  196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110:
Фоп:  197 :  200 :  200 :  200 :  200 :  200 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   505:  500:  490:  468:  443:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  417:  416:  416:  416:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   201:  213:  234:  273:  307:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  341:  341:  341:  341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп:  202 :  203 :  206 :  210 :  215 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416:  416:  416:  416:  416:  414:  412:  406:  395:  395:  395:  395:  395:  395:  395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   341:  341:  341:  341:  342:  343:  346:  352:  364:  364:  364:  364:  365:  365:  365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  221 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 395: 394: 394: 394: 393: 392: 388: 381: 365: 331: 288: 245: 245: 245: 245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 365: 365: 365: 365: 366: 369: 373: 382: 399: 430: 454: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп: 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 225 : 228 : 232 : 238 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 245: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 244: 243: 243: 243: 243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479: 479:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 243: 243: 243: 243: 243: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 242: 241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 479: 479: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480: 480:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= 236: 227: 210: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 209: 208: 208:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:   484:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   490:   491:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.113:
Фоп:  244 :  245 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.077:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208:   203:   196:   183:   155:   125:    95:    94:    94:    94:    93:    93:    92:    92:    92:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   491:   493:   496:   502:   514:   525:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп:  247 :  248 :  248 :  250 :  253 :  257 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    91:    90:    90:    89:    88:    88:    88:    87:    87:    86:    86:    85:    84:    84:    83:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.109: 0.109: 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:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    82:    82:    81:    81:    81:    80:    80:    80:    79:    79:    78:    78:    77:    77:    77:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    76:   75:   75:   75:   74:   74:   73:   72:   72:   71:   71:   69:   69:   68:   68:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  536:  537:  537:  537:  537:  537:  537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    67:   67:   58:   20:  -17:  -55:  -55:  -55:  -55:  -55:  -56:  -56:  -56:  -56:  -56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:  537:  537:  539:  540:  542:  542:  542:  542:  542:  541:  541:  541:  541:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп:  263 :  263 :  264 :  268 :  272 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.075: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -56:  -56:  -56:  -56:  -56:  -57:  -57:  -57:  -57:  -58:  -60:  -65:  -75:  -95: -133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  541:  540:  539:  536:  531:  520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  276 :  277 :  278 :  280 :  284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -169: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -206: -206: -206: -206: -206: -206: -208: -210:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   508:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  496:  495:  495:  493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.111: 0.112:
Фоп:  288 :  292 :  292 :  292 :  292 :  292 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -216:  -217:  -217:  -217:  -217:  -219:  -221:  -227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  490:  489:  488:  486:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.111: 0.112:
Фоп:  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  294 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -237:  -258:  -295:  -325:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -355:  -356:  -356:  -356:  -356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   482:  473:  454:  431:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:  407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп:  296 :  299 :  303 :  307 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357:  -359:  -364:  -373:  -389:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -421:  -422:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   405:  403:  400:  392:  375:  340:  340:  340:  340:  340:  340:  339:  339:  339:  338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  311 :  312 :  312 :  314 :  316 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -424: -427: -433: -445: -466: -484: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 336: 333: 325: 310: 275: 232: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Фоп: 322 : 322 : 323 : 325 : 329 : 334 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.075: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -502: -503: -503: -505: -505: -505: -505:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 189: 189: 189: 189: 189: 189: 188: 188: 188: 185: 181: 172: 171: 171: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Фоп: 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 339 : 340 : 340 : 341 : 341 : 341 : 341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -505: -505: -505: -505: -505: -505: -505: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506: -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 171: 171: 171: 171: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 169: 169: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 341 : 342 : 342 : 342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~

y= -506: -506: -507: -510: -514: -523: -531: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540: -540:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    169:   168:   164:   156:   140:   108:    74:    40:    40:    40:    40:    39:    39:    39:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  343 :  345 :  348 :  352 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     39:    39:    39:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    37:    37:    37:    37:    37:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     37:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -537:  -534:  -532:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    33:    33:    33:    30:    21:     2:   -36:   -73:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.111:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  357 :  357 :  358 :    0 :    4 :    8 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

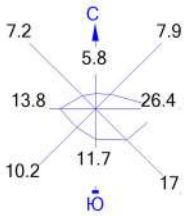
________________________________________________________________________________________________________
 y=   -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:  -528:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -110:  -110:  -110:  -110:  -110:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -111:  -112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 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:   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
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 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________
 y=   -527:  -526:  -523:  -517:
----------:------:------:------:
 x=   -114:  -118:  -125:  -140:
----------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.112:
Фоп:   12 :   13 :   13 :   15 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   490.5 м,  Y=   208.4 м

                                    ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1125114 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   247 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 0001 | Т |     0.4306|   0.0767303 |  68.20 |  68.20 |  0.178210407  |
|  2 | 6019 | П1|     0.0746|   0.0225439 |  20.04 |  88.23 |  0.302196980  |
|  3 | 6023 | П1|   0.004990|   0.0015080 |   1.34 |  89.58 |  0.302196980  |
|  4 | 6005 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  90.45 |  0.302197009  |
|  5 | 6006 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  91.32 |  0.302197009  |
|  6 | 6007 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  92.19 |  0.302197009  |
|  7 | 6008 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  93.06 |  0.302197009  |
|  8 | 6009 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  93.93 |  0.302197009  |
|  9 | 6010 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  94.80 |  0.302197009  |
| 10 | 6011 | П1|   0.003240|   0.0009791 |   0.87 |  95.67 |  0.302197009  |
```

|---|
| В сумме = 0.1076360 95.67 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0048754 4.33 (11 источников) |
~~~~~~
~~~~~~

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2908+2920+2937





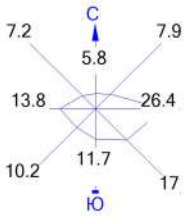
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.200 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.360 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.5872166 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

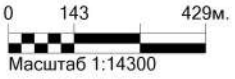
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





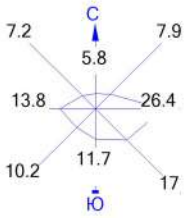
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.961 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.923 ПДК
- 2.884 ПДК
- 3.461 ПДК



Макс концентрация 5.6694126 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





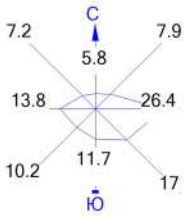
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0032 ПДК
- 0.0065 ПДК
- 0.0097 ПДК
- 0.012 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0188389 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





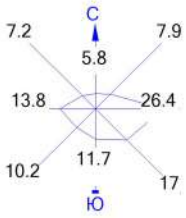
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0046 ПДК
- 0.0093 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.017 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.025169 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 4.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

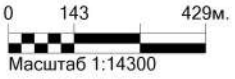
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





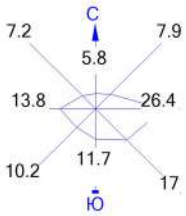
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1156061 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





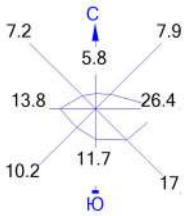
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 25.543 ПДК
- 51.086 ПДК
- 76.629 ПДК
- 91.955 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 150.6403656 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





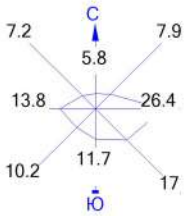
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0081 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.029 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.0455802 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

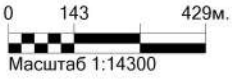
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





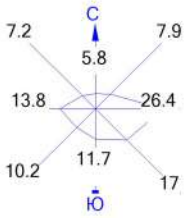
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0051 ПДК
- 0.0076 ПДК
- 0.0092 ПДК



Макс концентрация 0.0150124 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

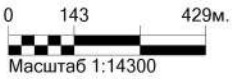
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1071 Гидроксибензол (155)





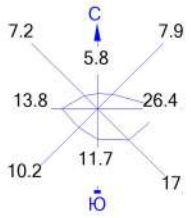
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.059011 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)





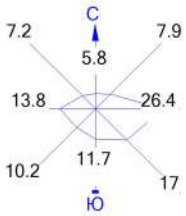
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.152 ПДК
- 0.228 ПДК
- 0.274 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.4484839 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)





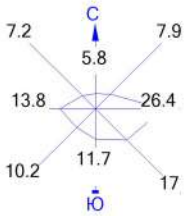
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

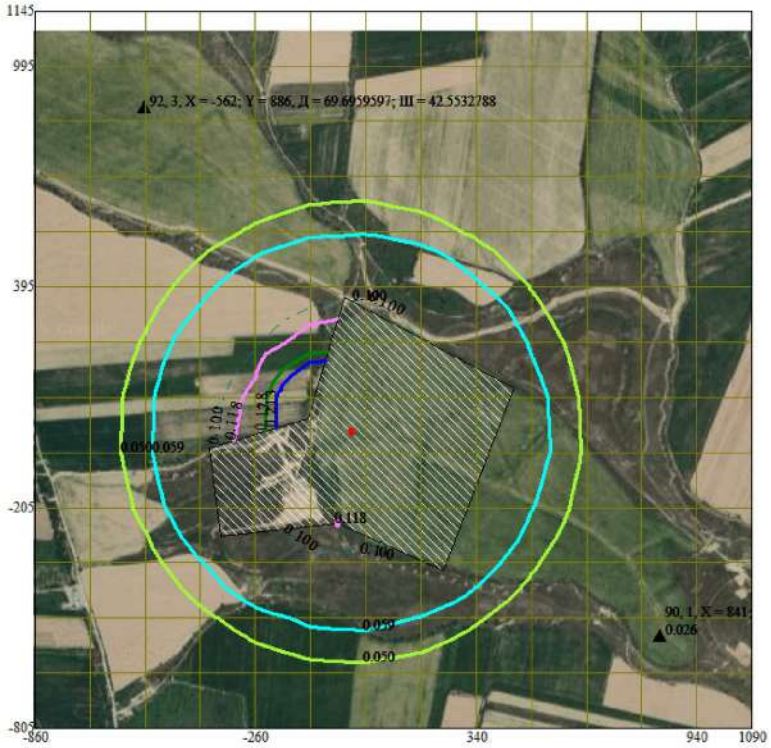
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.150 ПДК
- 0.180 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.2950553 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)





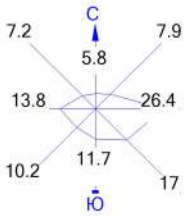
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.178 ПДК
- 0.213 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.3493455 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

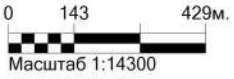
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1707 Диметилсульфид (227)





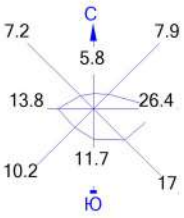
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0096 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0566506 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1849 Метиламин (Монометиламин) (341)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.200 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.360 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.5901104 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" 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)





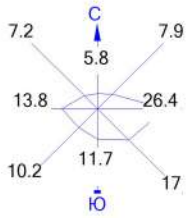
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.361 ПДК
- 0.434 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.7165984 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)





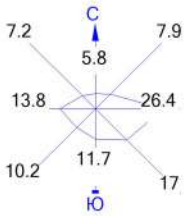
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.366 ПДК
- 0.549 ПДК
- 0.659 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.9942056 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 4.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

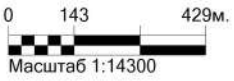
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)





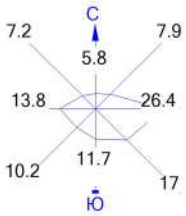
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1176026 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 4.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





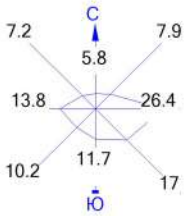
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 26.504 ПДК
- 53.009 ПДК
- 79.513 ПДК
- 95.416 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 156.3097992 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

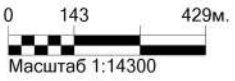
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





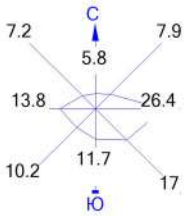
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

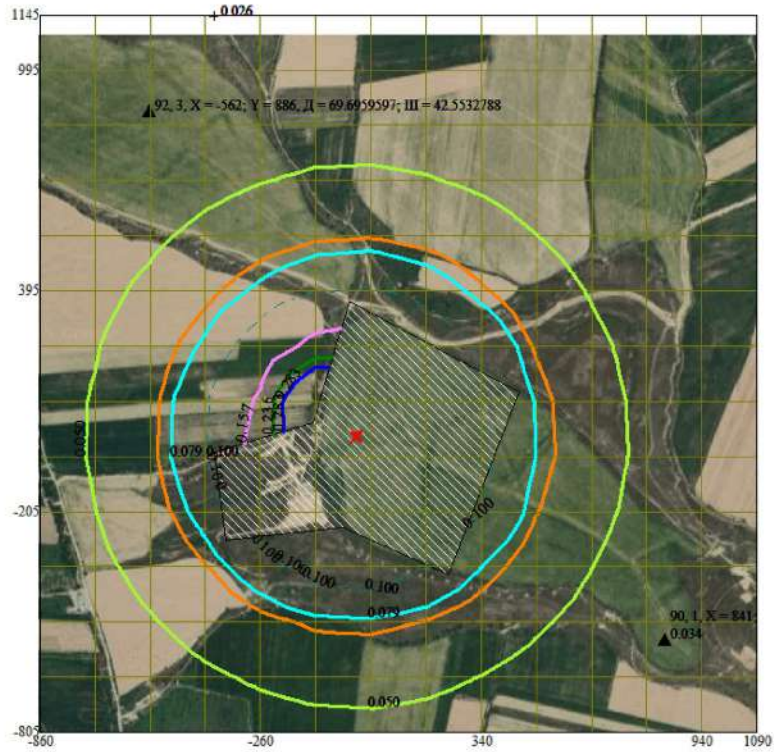
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.218 ПДК



Макс концентрация 0.3462519 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071





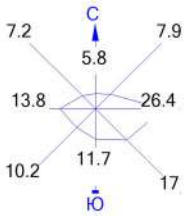
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.157 ПДК
- 0.236 ПДК
- 0.283 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 0.4504442 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

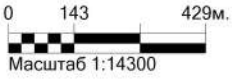
Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6040 0330+1071





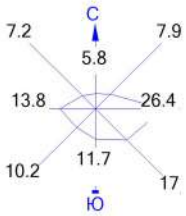
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК



Макс концентрация 0.1737178 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 009 город Шымкент
Объект : 0005 СПК "MEAT MAGNAAT" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 92
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 25.563 ПДК
- 51.127 ПДК
- 76.690 ПДК
- 92.028 ПДК

0 143 429м.
Масштаб 1:14300

Макс концентрация 150.7526093 ПДК достигается в точке x= -110 y= 95
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 14*14
Расчёт на существующее положение.